

Sehr geehrte Kunden,
vielen Dank für den Kauf dieses Digital-Camcorders. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen auf Seiten 3 – 4 durch, um den sicheren und störungsfreien Betrieb des Produkts sicherzustellen.

DEUTSCH

DIGITAL-CAMCORDER

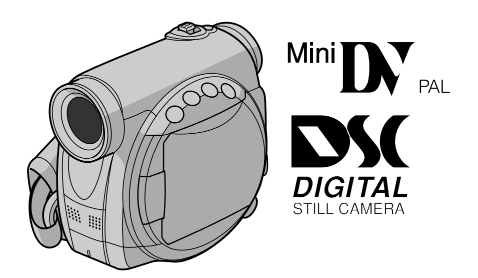
GR-D231
GR-D230
GR-D220

Besuchen Sie unsere Homepage für Digitale Camcorder im World Wide Web:

http://www.jvc.co.jp/english/cyber/

Unsere Website für Zubehör:

http://www.jvc.co.jp/english/accessory/



Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen Modell GR-D230.

Um den Vorführmodus zu deaktivieren, stellen Sie “DEMO MODE” auf “OFF” ein. (☞ S. 27, 29)

BEDIENUNGSANLEITUNG

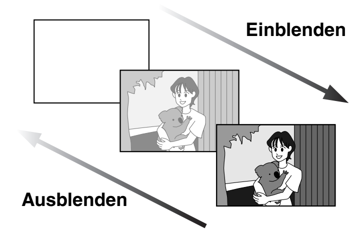
LYT1268-002A



Hauptfunktionen des Camcorders

Fader/Wischeffekte

Mit Fader-/Wischeffekten können Sie Szenenübergänge interessanter gestalten. (☞ S. 34)



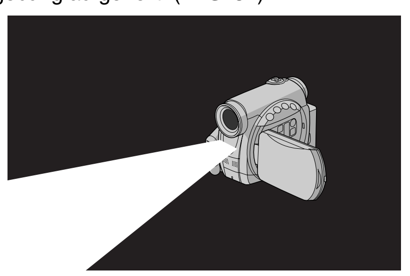
AE-Programm-Bildeffekte

Sie können z.B. mit dem Modus “SPORTS” schnelle Bewegungsabläufe in klarer und stabiler Zeitlupe aufnehmen. (☞ S. 35)



LED-Licht

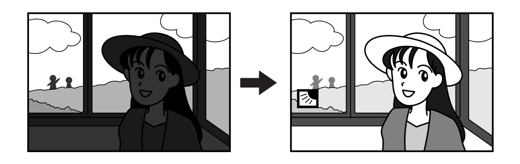
Mit dem LED-licht werden Motive in dunkler Umgebung aufgehellt. (☞ S. 31)



Gegenlichtkorrektur

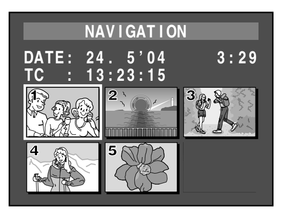
Durch einfaches Drücken der Taste **BACK LIGHT** wird das im Gegenlicht dunkel erscheinende Bild aufgehellt. (☞ S. 33)

- Sie können einen Punktmessbereich auswählen, sodass eine präzisere Belichtungseinstellung ermöglicht wird. (☞ S. 33, Belichtungseinstellung mit Punktmessung)



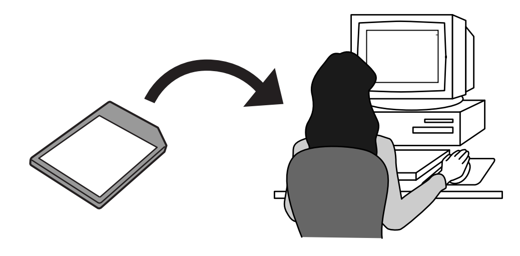
Navigationsfunktion

Mit der Navigationsfunktion erstellen Sie Miniaturansichten auf der Speicherkarte, die Ihnen die Suche nach bestimmten Szenen auf der Cassette erleichtern. (☞ S. 35)



Aufnahme von E-Mail-Clips

Videoclips lassen sich auf der Speicherkarte als Dateien speichern, die per E-Mail versendet werden können. (☞ S. 24)



SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG: SCHÜTZEN SIE DIESES GERÄT VOR NÄSSE UND FEUCHTIGKET, DAMIT ES NICHT IN BRAND GERÄT UND KEIN KURZSCHLUSS ENTSTEHT.

VORSICHTSMASSNAHMEN:

- Um elektrische Schläge zu vermeiden, das Gehäuse nicht öffnen! Dieses Gerät enthält keinerlei Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Überlassen Sie Wartungsarbeiten bitte qualifizierten Service-Fachleuten.
- Bei Nichtgebrauch des Netzgeräts über einen längeren Zeitraum wird empfohlen, das Netzkabel von der Netzsteckdose abzuziehen.

VORSICHTSMASSNAHMEN:

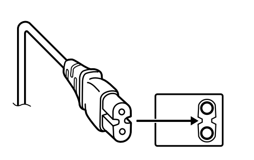
- Dieser Camcorder ist für PAL-Farbsignale ausgelegt. Die Wiedergabe ist mit einem Fernsehgerät einer anderen Farbnorm nicht möglich. Selbstverständlich ist das Filmen mit LCD-Monitor- oder Sucherbildüberwachung überall möglich.
- Batteriesatz JVC BN-V408U/V416U/V428U verwenden. Zur Aufladung dieser Batteriesätze und zum Camcorder-Netzbetrieb das Netzgerät mit variabler Netzspannung (mitgeliefert) verwenden. (In Ländern mit einer anderen Netzsteckdosennorm muss ein geeigneter Netzsteckeradapter verwendet werden.)

HINWEISE:

- Das Typenschild (mit der Seriennummer) und Sicherheitshinweise befinden sich an der Unter- und/ oder Rückseite des Geräts.
- Das Typenschild und Sicherheitshinweise des Netzgeräts befinden sich an dessen Ober- und Unterseite.

VORSICHT:

Zur Vermeidung von Stromschlägen und Geräteschäden stets erst den geräteseitigen Stecker des Netzkabels am Netzadapter einwandfrei anbringen.



Dann erst den Netzstecker an einer Netzsteckdose anschließen.

Warnhinweise zur auswechselbaren Lithium-Batterie

Die hier verwendete Batterie kann bei unsachgemäßer Handhabung Brandgefahr oder Ätzungen verursachen.

Die Batterie nicht wiederaufladen, zerlegen, über 100°C erhitzen oder verbrennen.

Ausschließlich CR2025 (Panasonic, Sanyo, Sony, Maxell) verwenden.

Bei unsachgemäßem Batteriewechsel kann es zu Brandgefahr oder zum Platzen der Batterie kommen.

- Für schnelle und sachgemäße Entsorgung der gebrauchten Batterie sorgen.
- Vor dem Zugriff von Kindern schützen.
- Nicht zerlegen oder verbrennen.

Wird dieses Gerät bei Einbau in ein Gehäuse oder ein Regal benutzt, ausreichend freie Flächen (jeweils 10 cm seitlich sowie hinter und über dem Gerät) lassen, um einen einwandfreien Temperaturausgleich zu gewährleisten. Niemals die Ventilationsöffnungen blockieren (z.B. durch eine Zeitung oder eine Stoffdecke etc.). Andernfalls können die im Geräteinneren auftretenden hohen Temperaturen nicht abgestrahlt werden.

Niemals offenes Feuer (z.B. eine brennende Kerze) auf oder unmittelbar neben dem Gerät plazieren.

Beim Entsorgen der Batterien müssen geltende Gesetze sowie örtlich geltende Vorschriften zum Umweltschutz und zur Müllentsorgung eingehalten werden.

Das Gerät niemals Nässe wie Spritzwasser etc. aussetzen.

Das Gerät niemals in Räumen oder an Orten verwenden, an denen Nässe, Feuchtigkeit oder Wasserdampf auftreten kann (z.B. Badezimmer).

Niemals Flüssigkeit enthaltende Behälter (wie Kosmetik- oder medizinische Behälter, Blumenvasen, Blumentöpfe, Trinkgefäße etc.) über oder unmittelbar neben dem Gerät plazieren.
(Falls Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt, besteht Feuer- und/oder Stromschlaggefahr.)

Niemals das Objektiv oder den Sucher direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Dies kann Augenschäden zur Folge haben und Geräteschäden verursachen. Zudem besteht Stromschlag- und Feuergefahr.

ACHTUNG!
Die folgenden Handhabungshinweise beachten, um Camcorder-Schäden und Verletzungen zu vermeiden.

Zum Transportieren den Camcorder fest in der Hand halten, wobei die mitgelieferte Schlaufe fest um das Handgelenk geschlungen ist. Den Camcorder beim Transportieren niemals am Sucher und/oder LCD-Monitor fassen. Andernfalls kann der Camcorder herunterfallen oder anderweitig beschädigt werden.

Finger und Gegenstände können am Cassettenhalter eingeklemmt werden. Diesbezüglich insbesondere auf Kinder achten. Kinder sollten diesen Camcorder nicht handhaben.

Bei Verwendung eines Stativs auf stabile Aufstellung (schräger, unebener Untergrund etc.) achten, so dass es nicht umfällt. Der Camcorder kann andernfalls schwer beschädigt werden.

ACHTUNG!
Der mit dem TV-Gerät/Videorecorder verbundene (Audio/Video, S-Videokabel etc.) Camcorder sollte nicht auf dem TV-Gerät oder an einem Ort plaziert werden, wo die Kabel Behinderungen verursachen. Die Kabel so verlegen, dass ein versehentliches Verrutschen (und Herunterfallen) des Camcorders nicht möglich ist.



Dieser Camcorder ist für Digital-Videocassetten, die das Zeichen "Mini DV" tragen, und für Speicherkarten, die das Zeichen "SD" und "MultiMediaCard" tragen, ausgelegt.

Vor der Herstellung wichtiger Aufnahmen...
…Stellen Sie sicher, dass Sie geeignete Cassetten (Mini DV) verfügbar haben.
…Stellen Sie sicher, dass Sie geeignete Speicherkarten (SD oder MultiMediaCard) verfügbar haben.
…Beachten Sie, dass dieser Camcorder mit anderen Digitalformaten nicht kompatibel ist.
…Berücksichtigen Sie, dass dieser Camcorder ausschließlich für den privaten Gebrauch vorgesehen ist. Der Gebrauch für kommerzielle Zwecke ist ohne ausdrückliche Genehmigung untersagt. (Wenn Sie bei einer öffentlichen Veranstaltung (Konzert, Ausstellung etc.) aufnehmen möchten, empfehlen wir Ihnen, sich zuvor eine Genehmigung zu besorgen.)

- Microsoft® und Windows® sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer.
- QuickTime ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer.

SO IST IHR CAMCORDER EINSATZBEREIT 6

VIDEO-AUFNAHME & -WIEDERGABE 15

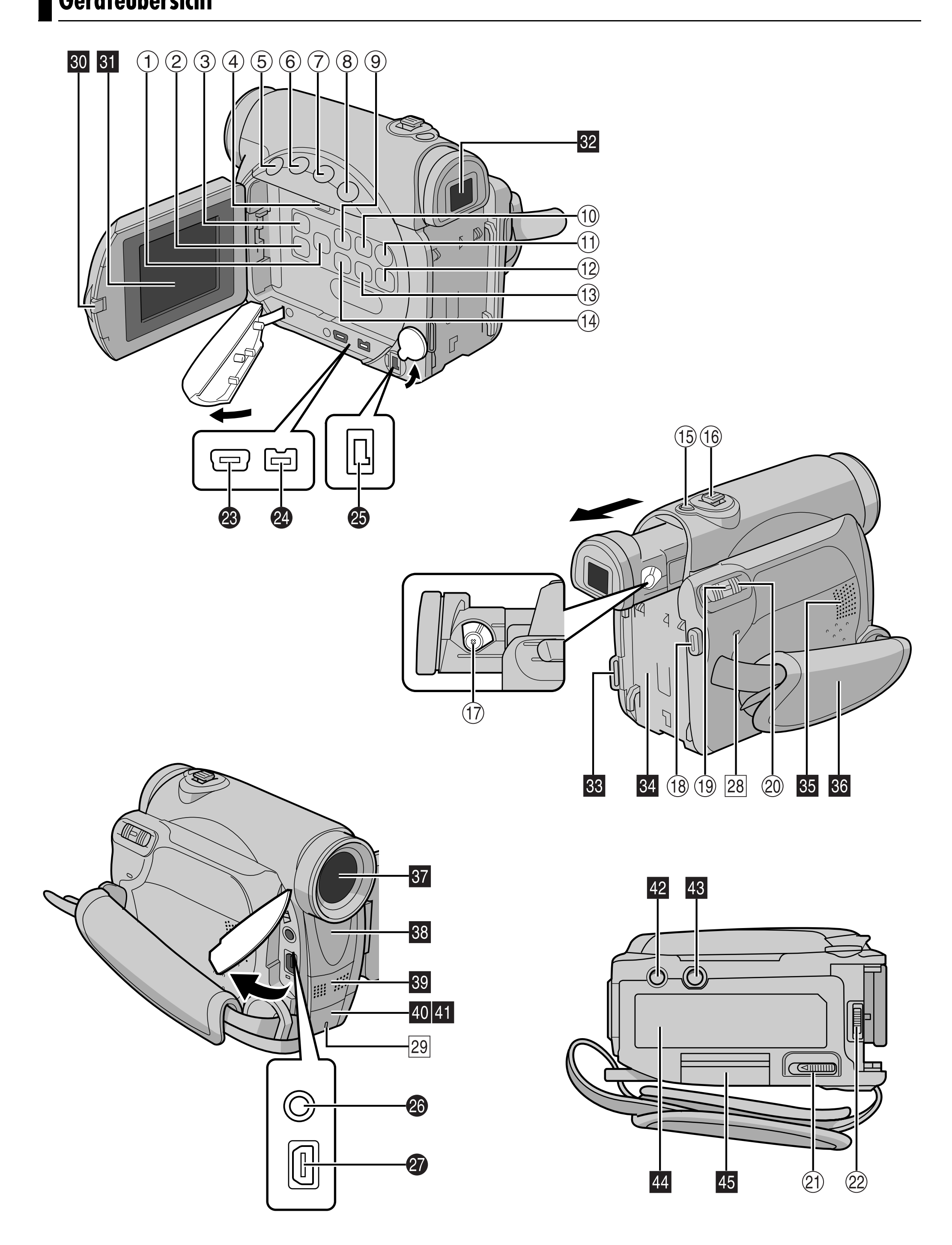
DSC-AUFNAHME & -WIEDERGABE 21

WEITERE FUNKTIONEN 27

BEZUGSANGABEN 45

STICHWORTVERZEICHNIS Hintere Abdeckung

Geräteübersicht



Bedienelemente

① Index-Taste [INDEX] (☞ S. 23)
Navigationstaste [INDEX] (☞ S. 36)
② Miniaturansicht-Speichertaste [STORE] (☞ S. 36)
③ DSC-Wiedergabe-Auswahltaste [SELECT] (☞ S. 22, 23)
④ VIDEO/MEMORY-Schalter (☞ S. 12)
⑤ Stopptaste [■] (☞ S. 17)
Gegenlichttaste [BACK LIGHT] (☞ S. 33)
⑥ Rückspultaste [◀◀] (☞ S. 17)
Scharfstellknopf [FOCUS] (☞ S. 32)
⑦ Wiedergabe-/Pausentaste [▶/II] (☞ S. 17)
Taste für die Belichtungseinstellung [EXPOSURE] (☞ S. 33)
⑧ Vorspultaste [▶▶] (☞ S. 17)
Nacht-Taste [NIGHT] (☞ S. 32)
⑨ Taste für die Aufnahme von E-Mail-Clips [E-MAIL] (☞ S. 24)
Informationstaste [INFO] (☞ S. 23)
⑩ Aufwärtstaste [∧] (☞ S. 27)
LCD-Monitor-Helligkeitsregler [BRIGHT ∧] (☞ S. 13)
⑪ LED-Licht-Taste [LIGHT] (☞ S. 31)
⑫ Einstelltaste [SET] (☞ S. 27)
⑬ Abwärtstaste [∨] (☞ S. 27)
LCD-Monitor-Helligkeitsregler [BRIGHT ∨] (☞ S. 13)
⑭ Menütaste [MENU] (☞ S. 27)
⑮ Schnappschusstaste [SNAPSHOT] (☞ S. 21, 32)
⑯ Motorzoomhebel [T/W](☞ S. 16)
Lautstärkeregler [VOL. +, –] (☞ S. 17)
⑰ Dioptrienausgleichsregler (☞ S. 13)
⑱ Aufnahme-Start/Stopp-Taste (☞ S. 15)
⑲ Sperrknopf (☞ S. 12)
⑳ Hauptschalter [A, M, PLAY, OFF] (☞ S. 12)
㉑ Cassette Öffnen-/Auswurf-Riegel [OPEN/EJECT] (☞ S. 14)
㉒ Akku-Entriegelung [BATT.RELEASE] (☞ S. 11)

Anschlüsse

Die Anschlüsse befinden sich unter den jeweiligen Abdeckungen.

㉓ USB-Buchse (Universal Serial Bus) (☞ S. 39)
㉔ Digital-Videobuchse [DV IN*/OUT] (i.Link**) (☞ S. 38, 39)
㉕ Gleichstromversorgung [DC] (☞ S. 11)
㉖ Mikrofonbuchse [MIC] (☞ S. 29, 40)
(Bei der Videoaufnahme und beim Nachvertonen kann ein optionales Mikrofon verwendet werden. Um das Mikrofon zu stabilisieren, sollten Sie den optionalen Schuhadapter verwenden.)
㉗ S-Video/Audio/Video-Ein-*/Ausgangsbuchse [S/AV] (☞ S. 18, 37, 42)

* Nur GR-D231/230
** i.Link verweist auf die Norm IEEE1394-1995 und die zugehörigen Erweiterungen. Das Logo i kennzeichnet Geräte, die mit der i.Link-Norm kompatibel sind.

Anzeigen

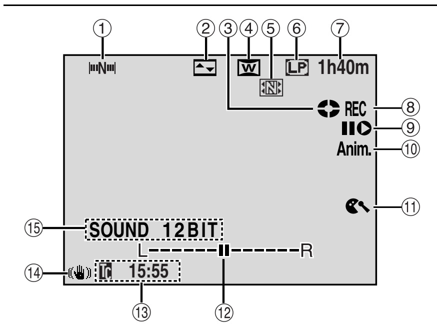
28 POWER/CHARGE-Anzeige (☞ S. 11, 15)
29 Rotlichtanzeige (☞ S. 15, 29)

Weitere Komponenten

30 Monitor-Schnappverschluss (☞ S. 15)
31 LCD-Monitor (☞ S. 15, 16)
32 Sucher (☞ S. 13)
33 Öse für Schultergurt (☞ S. 10)
34 Akkuhalter (☞ S. 11)
35 Lautsprecher (☞ S. 17)
36 Griffgurt (☞ S. 13)
37 Objektiv
38 LED-Licht (☞ S. 31)
39 Eingebautes Stereomikrofon (☞ S. 40)
40 Fernbedienungssensor (☞ S. 19)
41 Messsensorfenster
(Achten Sie darauf, dass dieser Bereich nicht verdeckt wird, da der Sensor für den Aufnahmebetrieb erforderlich ist.)
42 Passstiftöffnung (☞ S. 13)
43 Stativgewinde (☞ S. 13)
44 Cassettenfachklappe (☞ S. 14)
45 Kartenfachklappe [MEMORY CARD] (☞ S. 14)

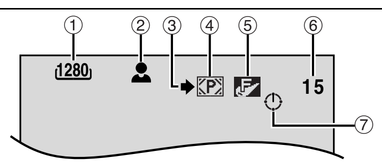
Anzeigen in LCD-Monitor und Sucher

Nur bei Videoaufnahme



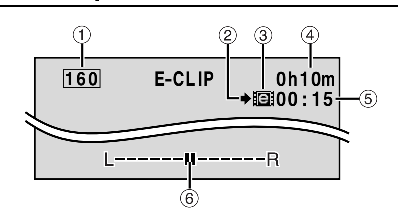
① Navigationsanzeige (☞ S. 35)
② Ausgewählter Fader- und Wischeffekt (☞ S. 34)
③ Bandlaufanzeige (☞ S. 15)
(Dreht sich, wenn das Band läuft.)
④ Weitwinkelanzeige (☞ S. 28)
⑤ Miniaturansicht-Speicheranzeige (☞ S. 35)
⑥ Aufnahmegeschwindigkeit (SP/LP) (☞ S. 27)
⑦ Bandrestzeitanzeige (☞ S. 15)
⑧ REC: (Wird während der Aufnahme angezeigt.) (☞ S. 15)
PAUSE: (Wird bei Aufnahmebereitschaft angezeigt.) (☞ S. 15)
⑨ Insert-Schnitt/Insert-Schnitt-Pause (☞ S. 40)
⑩ 5S/Anim.: Zeigt Kurzaufnahme- (5 Sek.) und Animationsmodus an. (☞ S. 28)
⑪ Windfilter (☞ S. 29)
⑫ Pegelanzeige für Zusatzmikrofon
(Wird angezeigt, wenn ein optionales Mikrofon angeschlossen ist. ☞ S. 29, “AUX MIC”)
⑬ Zeitcode (☞ S. 29, 31)
⑭ Digitale Bildstabilisierung (“DIS”) (☞ S. 28)
⑮ Tonmodus-Anzeige (☞ S. 27)
(Wird nach dem Einschalten des Camcorders ca. 5 Sekunden lang eingeblendet.)

Nur bei DSC-Aufnahme



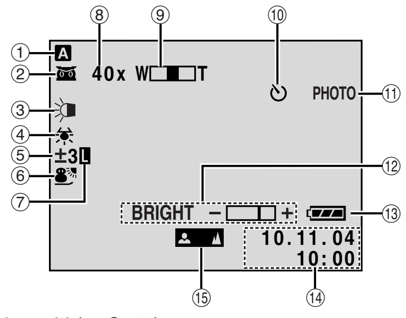
① Bildgröße: 1600 (1600 x 1200), 1280 (1280 x 960), 1024 (1024 x 768) oder 640 (640 x 480) (☞ S. 30)
② : Scharfstellen-Symbol (☞ S. 21)
INTERVAL: Intervallaufnahme-Symbol (☞ S. 21)
③ Aufnahmesymbol (☞ S. 21)
(Blinkt während der Aufnahme.)
④ Kartensymbol (☞ S. 21)
: Wird während der Aufnahme angezeigt.
: Blinkt weiß, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.
: Blinkt gelb, wenn der Camcorder Daten von der Speicherkarte liest, z.B. Navigation-Miniaturansichten, Videoclips, Standbilder, usw.
⑤ Bildqualität: (FINE) (STANDARD) (in der Reihenfolge der Qualität) (☞ S. 30)
⑥ Verbleibende Aufnahmen (☞ S. 21)
(Zeigt die ungefähre Zahl der Bilder an, die noch bei der DSC-Aufnahme gespeichert werden können. Wenn der Speicherplatz bei Videoaufnahmen nur noch für 10 oder weniger Miniaturansichten ausreicht, wird die Restzahl angezeigt.)
⑦ Uhrsymbol (☞ S. 21)

Bei E-Mail-Clip-Aufnahme



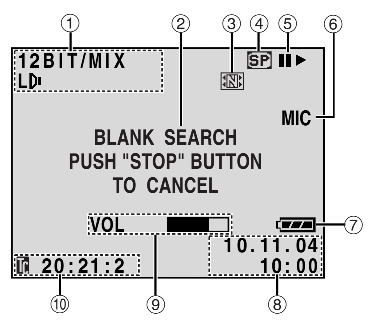
① Bildgröße: 160 (160 x 120)
② Aufnahmesymbol (☞ S. 21, 24)
③ E-Mail-Clip-Aufnahmeanzeige (☞ S. 24)
④ Verbleibende Zeit auf der Speicherkarte für E-Mail-Clip-Aufnahmen (☞ S. 24)
⑤ E-Mail-Clip-Aufnahmezeit (☞ S. 24)
⑥ Pegelanzeige für Zusatzmikrofon
(Wird angezeigt, wenn ein optionales Mikrofon angeschlossen ist. ☞ S. 29, “AUX MIC”)

Bei Video- und DSC-Aufnahme



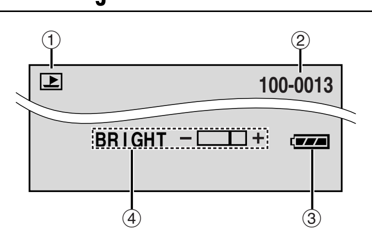
① Moduswahl (☞ S. 12)
② : Nachtsichtanzeige (☞ S. 32)
A: Aufhellungsmodus (☞ S. 28)
③ Leuchtanzeige für LED-Licht (☞ S. 31)
④ Weißabgleich (☞ S. 34)
⑤ : Anzeige für Belichtungseinstellung mit Punktmessung (☞ S. 33)
: Gegenlichtkorrektur (☞ S. 33)
±: Belichtungseinstellung (☞ S. 33)
⑥ Anzeige für ausgewählte AE-Programm-Bildeffekte (☞ S. 35)
⑦ Blendenarretierung (☞ S. 33)
⑧ Zoomverhältnis (Annäherungswert) (☞ S. 16)
⑨ Zoompegelanzeige (☞ S. 16)
⑩ Selbstauslöser-Anzeige (☞ S. 28)
⑪ PHOTO: (Wird bei der Schnappschussaufnahme angezeigt.) (☞ S. 32)
⑫ Helligkeitsregelung (LCD-Monitor/Sucher) (☞ S. 13)
⑬ Akkuanzeige (☞ S. 47)
⑭ Datum/Uhrzeit (☞ S. 12)
⑮ Anzeige für manuelle Scharfstellung (☞ S. 32)

Bei Video-Wiedergabe



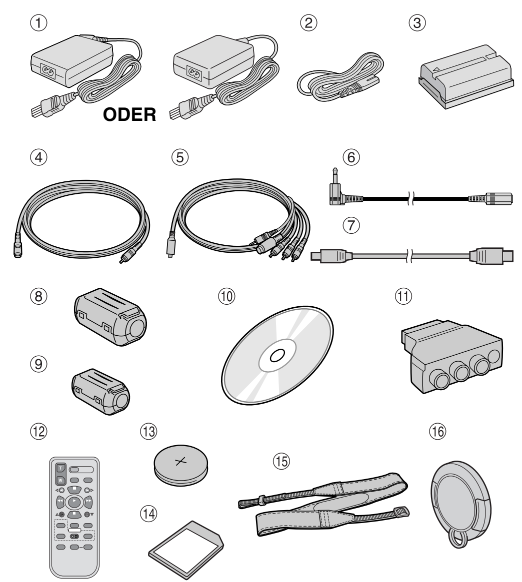
① Tonmodus-Anzeige (☞ S. 30)
② Leerabschnitte-Suchlauf (☞ S. 18)
③ Miniaturansicht-Speicheranzeige (☞ S. 36)
④ Bandgeschwindigkeit (☞ S. 27)
⑤ ▶ : Wiedergabe
▶▶ : Vorspulen/Bildsuchlauf vorwärts
◀◀ : Rückspulen/Bildsuchlauf rückwärts
❚❚ : Pause
❚❚ ▶ : Einzelbildfortschaltung/Zeitlupe vorwärts
◀ ❚❚ : Einzelbildfortschaltung/Zeitlupe rückwärts
⊖ : Nachvertonung
❚❚⊖ : Nachvertonungspause
(Wird angezeigt, wenn das Band läuft.)
⑥ Toneingang für Nachvertonung (☞ S. 40)
⑦ Akkuanzeige (☞ S. 47)
⑧ Datum/Uhrzeit (☞ S. 29, 31)
⑨ VOL. +, – : Lautstärkepegel (☞ S. 17)
BRIGHT : Helligkeitsregelung (LCD-Monitor/Sucher) (☞ S. 13)
L--❚❚--R : Pegelanzeige für Zusatzmikrofon (Wird angezeigt, wenn während der Nachvertonung ein optionales Mikrofon angeschlossen ist. ☞ S. 40)
⑩ Zeitcode (☞ S. 29, 31)

Bei DSC-Wiedergabe



① Moduswahl-Anzeige (☞ S. 23)
② Ordner/Dateinummer (☞ S. 23)
③ Akkuanzeige (☞ S. 47)
④ Helligkeitsregelung (LCD-Monitor/Sucher) (☞ S. 13)

Mitgeliefertes Zubehör



① Netzgerät AP-V14E (LY21104-012A) oder AP-V15E (LY21153-003A)
② Netzkabel
③ Akku BN-V408U-B
④ Schnittsteuerkabelverlängerung
⑤ S/AV/Schnittsteuerkabel
⑥ Audio-Verlängerungskabel (für optionales Mikrofon, ☞ S. 10 zum Anbringen)
⑦ USB-Kabel
⑧ Kabelfilter [Groß] (für USB-Kabel ☞ S. 10 zum Anbringen)
⑨ Kabelfilter [Klein] (für Audio-Verlängerungskabel ☞ S. 10 zum Anbringen)
⑩ CD-ROM
⑪ Kabeladapter
⑫ Fernbedienung RM-V719U
⑬ Lithiumbatterie CR2025* (für Fernbedienung)
⑭ Speicherkarte 8 MB (bereits im Camcorder eingesetzt)
⑮ Schulterriemen (☞ S. 10 für Anbringen)
⑯ Objektivdecke (☞ S. 10 für Anbringen)

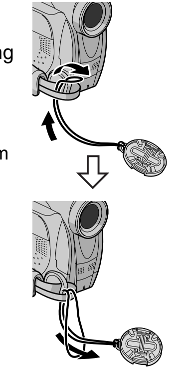
* Die mitgelieferte Lithium-Batterie ist bereits in der Fernbedienung eingelegt (mit Isolierfolie). Entfernen Sie die Isolierfolie vor dem Gebrauch der Fernbedienung.

HINWEISE:
- Damit bei angeschlossenen Kabeln keine Leistungseinbußen am Camcorder auftreten, können die mitgelieferten Kabel jeweils mit einem oder mehreren Kabelfiltern ausgestattet sein. Wenn nur ein Kabelfilter am Kabel angebracht ist, muss das dem Filter nächstgelegene Kabelende am Camcorder angeschlossen werden.
- Verwenden Sie für die Anschlüsse unbedingt die mitgelieferten Kabel. Verwenden Sie keine anderen Kabel.

Anbringen des Objektivdeckels

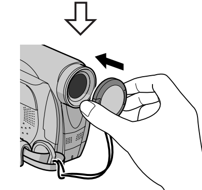
Um das Objektiv zu schützen, bringen Sie den Deckel am Camcorder gemäß der Abbildung an.

HINWEIS:
Vergewissern Sie sich, dass die Objektivabdeckung bündig mit dem Camcorder abschließt.









Anbringen des Schulterriemens

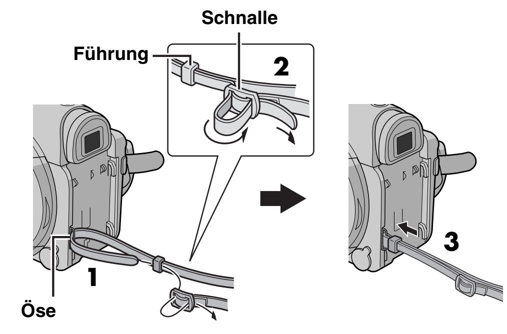
Befolgen Sie die Abbildungen.

1 Führen Sie das Ende des Riemens durch die Öse.

2 Führen Sie ihn zurück, und ziehen Sie ihn durch die Führung und Schnalle.

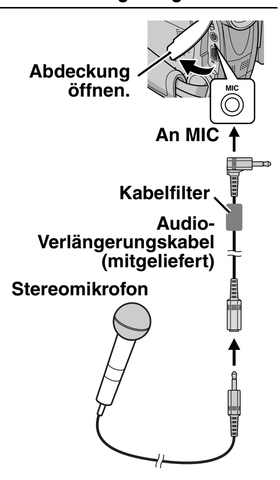
- Zur Veränderung der Riemenlänge den Riemen in der Schnalle lockern und an der gewünschten Stelle wieder festziehen.

Schieben Sie die Führung direkt bis an die Öse heran.



So verwenden Sie das Audio-Verlängerungskabel

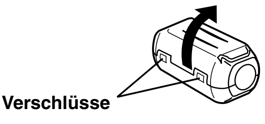
Wenn Sie ein externes Mikrofon (optional) verwenden möchten, schließen Sie diese am mitgelieferten Audio-Verlängerungskabel (mit integriertem Kabelfilter) an, und schließen Sie anschließend das Audio-Verlängerungskabel am Camcorder an. Durch das Kabelfilter werden Störeinflüsse reduziert. (Siehe Spalte rechts)



Anbringen des Kabelfilters (für USB-Kabel und Audio-Verlängerungskabel)

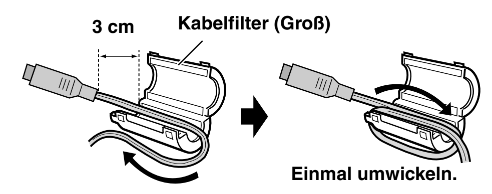
Bringen Sie die Kabelfilter an den Kabeln an. Durch das Kabelfilter werden Störeinflüsse reduziert.

1 Lösen Sie die Verschlüsse an beiden Enden des Kabelfilters.

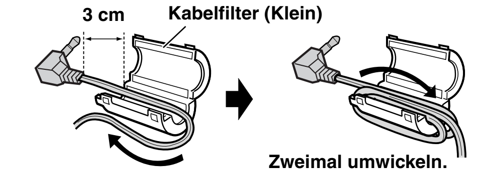


2 Legen Sie das Kabel durch den Kabelfilter. Lassen Sie dabei zwischen Stecker und Kabelfilter ca. 3 cm Abstand.

USB-Kabel
Wickeln Sie das Kabel gemäß Abbildung einmal außen um den Kabelfilter herum.

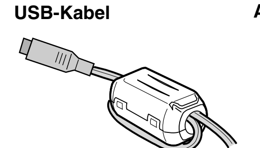


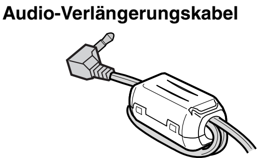
Audio-Verlängerungskabel
Wickeln Sie das Kabel gemäß Abbildung zweimal außen um den Kabelfilter herum.



- Halten Sie die Wicklung straff.

3 Schließen Sie den Kabelfilter, so dass der Verschluss einrastet.



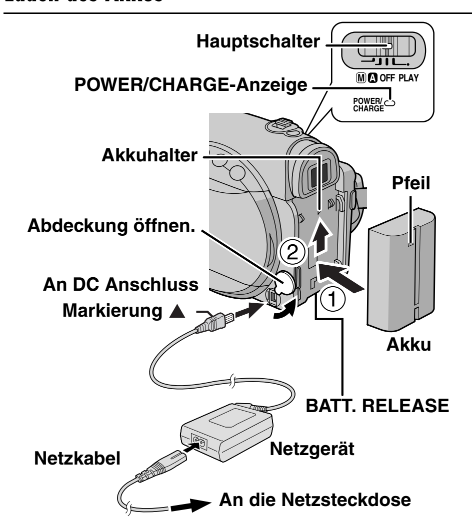


HINWEISE:
- Das Kabel darf dabei nicht beschädigt werden.
- Schließen Sie das Kabel mit dem Kabelfilter zum Camcorder hin an.

Spannungsversorgung

Da dieser Camcorder auf zweierlei Art mit Strom versorgt werden kann, wählen Sie immer die für Ihre Aufnahmesituation bestgeeignete Stromquelle aus. Verwenden Sie die mitgelieferten Stromquellen nicht mit anderen Geräten.

Laden des Akkus



1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “OFF”.

2 Schieben Sie den Akku mit dem Pfeil nach oben gerichtet vorsichtig auf den Akkuhalter ①.

3 Schieben Sie den Akku aufwärts, bis er einrastet ②.

4 Schließen Sie das Netzgerät am Camcorder und das Netzkabel am Netzgerät an.

5 Schließen Sie das Netzkabel an der Steckdose an. Die blinkende POWER/CHARGE-Anzeige zeigt an, dass der Ladevorgang stattfindet.

6 Wenn die POWER/CHARGE-Anzeige erlischt, ist der Ladevorgang abgeschlossen. Ziehen Sie den Netzstecker des Netzgeräts aus der Steckdose. Trennen Sie das Netzgerät vom Camcorder ab.

So entfernen Sie den Akku
Verschieben Sie die Akku-Entriegelung **BATT. RELEASE**, und ziehen Sie den Akku vorsichtig abwärts, um ihn zu entfernen.

Akku	Ladedauer
BN-V408U*	Ca. 1 Std. 30 Min.
BN-V416U	Ca. 3 Std.
BN-V428U	Ca. 5 Std.

* Mitgeliefert

HINWEISE:
- Entfernen Sie zuvor die Schutzabdeckung vom Akku (falls vorhanden).
- Während des Ladevorgangs kann der Camcorder nicht betrieben werden.
- Das Laden ist nicht möglich, wenn der Typ des Akkus falsch ist.
- Wenn der Akku zum ersten Mal oder nach längerer Lagerung aufgeladen wird, leuchtet die POWER/CHARGE-Anzeige ggf. nicht. Entfernen Sie in diesem Fall den Akku vom Camcorder, und versuchen Sie, ihn erneut zu laden.
- Wenn sich die Betriebsdauer des vollständig geladenen Akkus deutlich verkürzt hat, ist dieser verbraucht und muss ausgewechselt werden. Besorgen Sie sich einen neuen Akku.
- Das Netzgerät erwärmt sich während des Betriebs. Verwenden Sie es daher nur an Orten mit guter Luftzirkulation.
- Mit dem optionalen AA-V40 Netz-/Ladegerät, können Sie den Akku BN-V408U/V416U/V428U ohne Camcorder laden. Es kann jedoch nicht als Netzgerät verwendet werden.

Akkubetrieb

Führen Sie die Schritte **2**–**3** unter “Laden des Akkus” durch.

Maximale Aufnahmezeit (Dauerbetrieb)

Akku	LCD-Monitor ein	Sucher ein
BN-V408U*	1 Std. 10 Min.	1 Std. 40 Min.
BN-V416U	2 Std. 20 Min.	3 Std. 15 Min.
BN-V428U	4 Std. 10 Min.	5 Std. 50 Min.

* Mitgeliefert

HINWEISE:
- Die beim Akkubetrieb verfügbare Aufnahmezeit verringert sich deutlich, wenn:
  - Zoomfunktion oder Aufnahmebereitschaft häufig verwendet werden.
  - der LCD-Monitor häufig eingeschaltet ist.
  - die Wiedergabefunktion häufig verwendet wird.
  - LED-Licht verwendet wird.
- Vor längeren Aufnahmen im Akkubetrieb sollten Sie ausreichend Akkus für das Dreifache der geplanten Aufnahmezeit bereithalten.

ACHTUNG:
Vor dem Abtrennen der Stromquelle sollten Sie unbedingt den Camcorder ausschalten. Anderenfalls können Störungen am Camcorder auftreten.

Netzbetrieb

Schließen Sie gemäß der Abbildung das Netzgerät an den Camcorder und das Netzkabel an das Netzgerät an.

HINWEIS:
Das mitgelieferte Netzgerät arbeitet mit automatischer Netzspannungsanpassung für Versorgungsnetze von 110 V bis 240 V Wechselspannung.

FORTSETZUNG NÄCHSTE SEITE

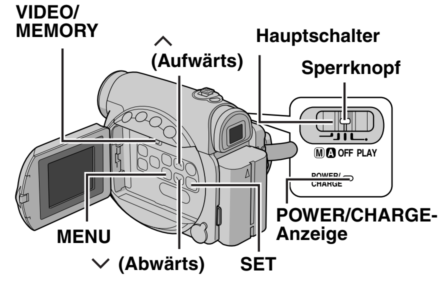
Hinweise zum Akku

GEFAHR! Die Akkus dürfen niemals auseinander gebaut oder offenem Feuer bzw. starker Hitze ausgesetzt werden. Anderenfalls besteht Feuer- und Explosionsgefahr!
WARNUNG! Akkus und deren Polkontakte niemals mit metallischen Gegenständen in Berührung bringen! Anderenfalls können Kurzschlüsse mit Feuergefahr auftreten.

Vorteile der Lithium-Akkus
Lithium-Akkus bieten hohe Leistung bei kompakten Abmessungen. Bei Einwirkung niedriger Umgebungstemperaturen (unter 10°C) kann jedoch ein starker Leistungsabfall oder ein Funktionsausfall auftreten. In diesem Fall wärmen Sie den Akku in Ihrer Kleidung oder an einem anderen geschützten Ort auf, und bringen Sie ihn dann wieder am Camcorder an.

Moduswahl

Um den Camcorder einzuschalten, halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf eine beliebige Einstellung außer “OFF”.



Wählen Sie mit dem Hauptschalter und dem **VIDEO/ MEMORY**-Schalter den gewünschten Betriebsmodus aus.

Stellung des Hauptschalters
A (vollautomatische Aufnahme): Aufnehmen ohne Spezialeffekte und manuelle Einstellungen. Für Standardaufnahmen geeignet. Die Anzeige “A” erscheint.
M (manuelle Aufnahme): Ermöglicht das Einstellen verschiedener Aufnahmefunktionen in den Menüs. (☞ S. 27) Wenn Sie kreativere Möglichkeiten nutzen möchten, als die Automatik bietet, verwenden Sie diesen Modus.
OFF: Schaltet den Camcorder aus.
PLAY: ● Abspielen einer Aufnahme von der Cassette. ● Wiedergabe eines Videoclips von der Speicherkarte. ● Anzeigen eines Standbilds von der Speicherkarte oder Übertragen eines Standbilds von der Speicherkarte zum PC. ● Einstellen verschiedener Wiedergabefunktionen in den Menüs. (☞ S. 27)

VIDEO/MEMORY-Schalterstellung
VIDEO: Cassette bespielen oder abspielen. Wenn “REC SELECT” auf “➔ ▭/➔ M” eingestellt ist (☞ S. 30), werden die Standbilder sowohl auf Cassette, als auch auf Speicherkarte aufgenommen.
MEMORY: ● Aufnehmen auf Speicherkarte oder Abrufen der Daten auf der Speicherkarte. ● Wenn der Hauptschalter auf “A” oder “M” gestellt ist, wird die aktuelle Bildgröße angezeigt.

Netzspannungsbetrieb

Wenn der Hauptschalter auf “A” oder “M” gestellt ist, können Sie den Camcorder auch durch Öffnen/ Schließen des LCD-Monitors oder Ausziehen/ Einschieben des Suchers einschalten/ausschalten.
ZU IHRER INFORMATION:
Bei den folgenden Erläuterungen dieser Bedienungsanleitung wird die Verwendung des LCD-Monitors vorausgesetzt. Wenn Sie den Sucher verwenden wollen, müssen Sie den LCD-Monitor schließen und den Sucher vollständig herausziehen.

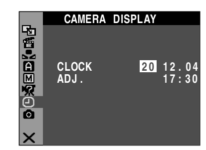
Datum-/Uhrzeiteinstellung

Datum und Uhrzeit werden stets automatisch mit aufgezeichnet. Bei der Wiedergabe können Sie diese Anzeige nach Belieben beibehalten oder ausschalten. (☞ S. 27, 31)

1 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.
2 Öffnen Sie den LCD-Monitor vollständig. (☞ S. 15)
3 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.
4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “▣” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü CAMERA DISPLAY wird angezeigt.

CAMERA DISPLAY
ON SCREEN – LCD/TV
DATE/TIME – AUTO
TIME CODE – OFF
AUX MIC – ON
CLOCK 20.12.04
ADJ. 17:30
RETURN

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “CLOCK ADJ.” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Die Einstellung für den Tag wird hervorgehoben.
6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um den Tag einzustellen, und drücken Sie **SET**. Wiederholen Sie den Vorgang, um Monat, Jahr, Stunde und Minute einzustellen.



7 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “↶RETURN” auszuwählen, und drücken Sie zweimal **SET**. Die Menüanzeige wird beendet.

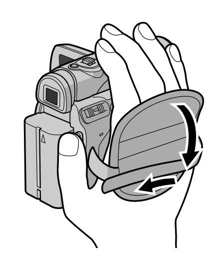
Eingebaute wiederaufladbare Lithiumbatterie für die Uhr
Wird der Camcorder für mehr als 3 Monate nicht mit Strom versorgt, entlädt sich die Lithiumbatterie und die Einstellung von Datum und Uhrzeit werden gelöscht. In diesem Fall muss der Camcorder im Netzbetrieb mindestens 24 Stunden mit Strom versorgt werden, so dass sich die Lithiumbatterie wieder aufladen kann. Geben Sie vor dem erneuten Gebrauch des Camcorders Datum und Uhrzeit ein.
Der Camcorder kann jedoch auch ohne Einstellung von Datum und Uhrzeit betrieben werden.

Einstellung des Griffgurts

1 Stellen Sie den Klettgurt ein.

2 Legen Sie Ihre rechte Hand durch die Schlaufe, und fassen Sie den Griff.

3 Stellen Sie die Schlaufe so ein, dass Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste, den Hauptschalter und den Motorzoomhebel mit Daumen und Fingern unbehindert bedienen können. Stellen Sie den Klettgurt auf Ihre Hand ein.

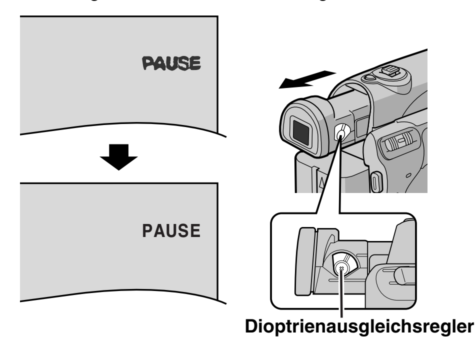


Suchereinstellung

1 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf "A" oder "M".

2 Vergewissern Sie sich, dass der LCD-Monitor geschlossen und verriegelt ist. Ziehen Sie den Sucher vollständig aus, und stellen Sie ihn manuell auf Ihre optimale Sicht ein.

3 Drehen Sie am Dioptrienausgleichsregler, bis die Sucheranzeigen einwandfrei scharf abgebildet werden.

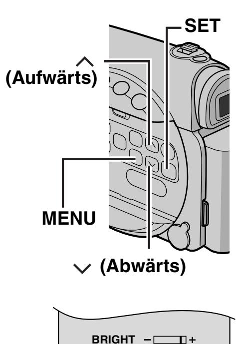


VORSICHT:
Achten Sie beim Einschieben des Suchers darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen.

Einstellen der Helligkeit am Display

1 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf "M" oder "PLAY".

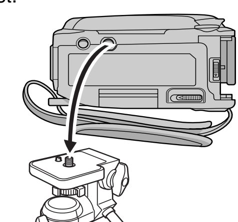
2 Öffnen Sie den LCD-Monitor vollständig. (☞ S. 15)
- Um die Helligkeit des Suchers einzustellen, ziehen Sie den Sucher vollständig aus und stellen Sie "PRIORITY" auf "FINDER" (☞ S. 27, 29).



3 Drücken Sie ∧ oder ∨, bis sich die Helligkeitsregelung auf dem Monitor bewegt und die gewünschte Helligkeit erreicht ist.

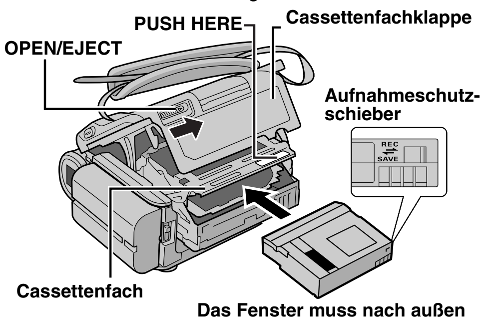
Stativmontage

Um ein Stativ am Camcorder zu befestigen, richten Sie Passstift und Schraube an Passstiftöffnung und Stativgewinde des Camcorders aus. Ziehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn fest.
- Manche Stativausführungen sind nicht mit Passstift ausgestattet.



Einlegen/Entnehmen einer Cassette

Zum Einlegen oder Entnehmen einer Cassette muss der Camcorder mit Strom versorgt werden.



1 Schieben und halten Sie den **OPEN/EJECT**-Riegel in Pfeilrichtung, und klappen Sie dann die Cassettenfachklappe nach außen, bis sie einrastet. Das Cassettenfach öffnet sich automatisch.
- Greifen Sie niemals in das Cassettenfach.

2 Um das Cassettenfach nach dem Einlegen bzw. der Entnahme der Cassette wieder zu schließen, drücken Sie das Fach an der Markierung “PUSH HERE” hinunter.
- Drücken Sie nur auf den Bereich “PUSH HERE”. Beim Berühren anderer Teile könnten Sie Ihre Finger im Cassettenfach einklemmen oder das Gerät beschädigen.
- Beim Hinunterdrücken wird das Cassettenfach automatisch eingezogen. Warten Sie, bis es vollständig eingezogen ist, bevor Sie die Cassettenfachklappe wieder schließen.
- Bei schwacher Akkuleistung schließt sich das Cassettenfach möglicherweise nicht vollständig. Wenden Sie keine Gewalt an. Legen Sie einen voll geladenen Akku ein, oder schließen Sie den Camcorder über das Netzgerät an den Netzstrom an, bevor Sie fortfahren.

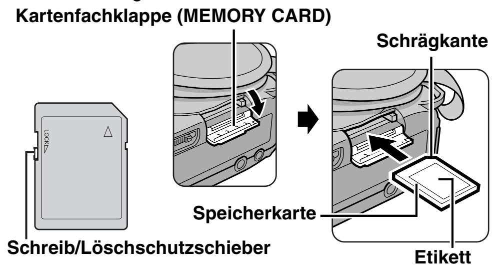
3 Schließen Sie die Cassettenfachklappe, bis sie einrastet.

So schützen Sie wertvolle Aufnahmen
Schieben Sie den Aufnahmeschutzschieber auf der Rückseite der Cassette in Richtung “SAVE”. Das Band ist vor dem Löschen geschützt. Um die Cassette wieder aufnahmefähig zu machen, schieben Sie den Schieber vor dem Einlegen auf “REC”.

HINWEISE:
- Wenn sich das Fach nach mehreren Sekunden Wartezeit noch nicht geöffnet hat, schließen Sie die Cassettenfachklappe, und wiederholen Sie den Vorgang. Sollte sich das Cassettenfach noch immer nicht öffnen, schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.
- Wenn das Band nicht ordnungsgemäß eingezogen wird, öffnen Sie die Cassettenfachklappe vollständig, und entnehmen Sie die Cassette. Warten Sie einige Minuten, ehe Sie die Cassette erneut einlegen.
- Wenn der Camcorder einem plötzlichen Temperaturwechsel von kalt nach warm ausgesetzt war, warten Sie einige Zeit, bevor Sie die Cassettenfachklappe öffnen.

Einsetzen/Entnehmen einer Speicherkarte

Die mitgelieferte Speicherkarte ist bereits ab Werk im Camcorder eingesetzt.



1 Vergewissern Sie sich, dass der Camcorder ausgeschaltet ist.

2 Öffnen Sie die Kartenfachklappe (MEMORY CARD).

3 **Um die Speicherkarte einzusetzen**, schieben Sie die Speicherkarte fest mit nach rechts weisender Schrägkante ein.
Um die Speicherkarte zu entnehmen, drücken Sie einmal kurz dagegen. Wenn die Speicherkarte ausgeschoben wird, entnehmen Sie diese.
- Berühren Sie nicht die Kontakte auf der Rückseite der Karte.

4 Schließen Sie die Kartenfachklappe.

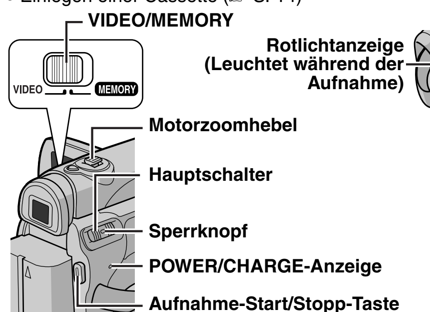
So schützen Sie wertvolle Dateien (nur bei SD-Speicherkarten)
Schieben Sie den Schreib-/Löschschutzschieber an der Seite der Speicherkarte auf “LOCK”. Die Speicherkarte ist nun vor dem Löschen geschützt. Um die Speicherkarte wieder aufnahmefähig zu machen, schieben Sie den Schieber in entgegengesetzte Richtung (von “LOCK” weg).

HINWEISE:
- Nicht jede Speicherkarte ist für diesen Camcorder geeignet. Bitte informieren Sie sich vor dem Kauf beim Kartenhersteller oder bei Ihrem Fachhändler.
- Wenn Sie eine neue Speicherkarte verwenden, muss diese zunächst formatiert werden. (☞ S. 26)

ACHTUNG:
Die Speicherkarte darf weder eingesetzt noch entnommen werden, wenn der Camcorder eingeschaltet ist. Anderenfalls können Datenverluste auf der Speicherkarte auftreten, und der Camcorder ist möglicherweise nicht in der Lage zu erkennen, ob die Karte installiert ist.

Einfache Aufnahme

HINWEIS:
Bevor Sie fortfahren, führen Sie die folgenden Schritte aus:
- Spannungsversorgung (☞ S. 11)
- Einlegen einer Cassette (☞ S. 14)



1 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab. (☞ S. 10)

2 Öffnen Sie den LCD-Monitor vollständig.

3 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

4 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf “A” oder “M”.
- Die Anzeige POWER/CHARGE leuchtet, und der Camcorder geht in Aufnahmebereitschaft. “PAUSE” wird angezeigt.
- Für Informationen über die Aufnahme im LP-Modus (Long Play), ☞ pg. 27.

5 Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Die Rotlichtanzeige leuchtet, und “◆ REC” wird auf dem Monitor angezeigt, während die Aufnahme läuft.

6 Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie erneut die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Der Camcorder schaltet wieder in Aufnahmebereitschaft.

Ungefähre Aufnahmezeit

Band	Aufnahmegeschwindigkeit	
	SP	LP
30 Min.	30 Min.	45 Min.
60 Min.	60 Min.	90 Min.
80 Min.	80 Min.	120 Min.

HINWEISE:
- Wenn das Gerät länger als 5 Minuten in Aufnahmebereitschaft ist, schaltet sich der Camcorder selbsttätig aus. Um den Camcorder wieder einzuschalten, schieben Sie den Sucher hinein und ziehen ihn wieder heraus, oder schließen und öffnen Sie den LCD-Monitor.
- Wenn das Band zwischen den Aufnahmen unbespielte Abschnitte enthält, ist der Zeitcode unterbrochen. Dementsprechend können beim Schnittbetrieb Fehler auftreten. Um dies zu vermeiden, lesen Sie die Anweisungen unter “Wenn eine Aufnahme nicht am Bandanfang gestartet wird” (☞ S. 17).
- Zum deaktivieren der Rotlichtanzeige und/oder des Warntons, ☞ S. 27, 29.

Bandrestzeitanzeige

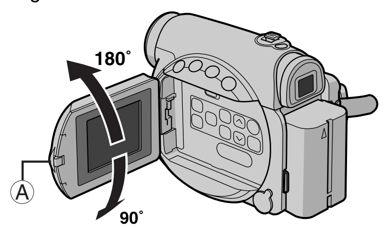
0 h 25 m

Die ungefähre Bandrestzeit wird auf dem Monitor angezeigt. Die Anzeige “– h – – m” wird eingeblendet, während die Restzeit berechnet wird. Wenn die Restzeit bis auf 2 Minuten abgelaufen ist, beginnt die Anzeige zu blinken.
- Die zur Berechnung der Restzeit erforderliche Zeitdauer und die Messgenauigkeit variieren in Abhängigkeit von der verwendeten Cassette.

LCD-Monitor und Sucher

Wenn Sie den LCD-Monitor verwenden:
Vergewissern Sie sich, dass der Sucher eingeschoben ist. Ziehen Sie am Ende Ⓐ des LCD-Monitors, und klappen Sie den LCD-Monitor vollständig auf. Er ist um 270º drehbar (90º abwärts, 180º aufwärts).

Wenn Sie den Sucher verwenden:
Vergewissern Sie sich, dass der LCD-Monitor geschlossen und verriegelt ist. Ziehen Sie den Sucher vollständig heraus.



HINWEISE:
- Das Bild wird nicht gleichzeitig auf dem LCD-Monitor und im Sucher angezeigt (außer bei der Interface-Aufnahme). (☞ S. 16) Wenn der Sucher bei geöffnetem LCD-Monitor herausgezogen wird, können Sie wählen, welchen von beiden Sie verwenden. Stellen Sie “PRIORITY” im Menü SYSTEM auf den gewünschten Modus ein. (☞ S. 27, 29)
- Auf dem LCD-Monitor oder Sucherbildschirm sind ggf. helle Farbflecken (rot, grün oder blau) sichtbar. Dieser Effekt ist völlig normal. (☞ S. 46)

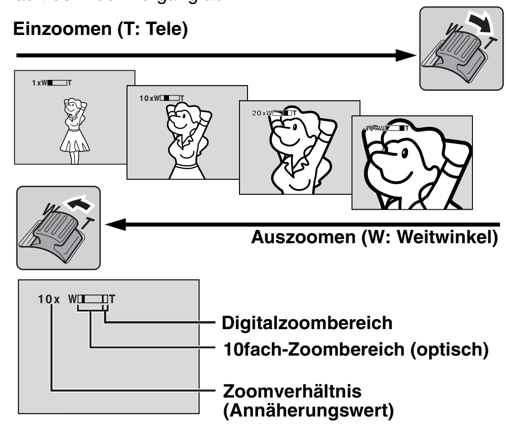
Zoomen

Arbeiten Sie mit dem stufenlosen Einzoomen/ Auszoomen-Effekt oder mit sofortiger Bildvergrößerung/-verkleinerung.

Einzoomen
Schieben Sie den Motorzoomhebel in Richtung “T”.

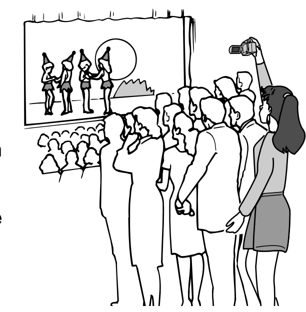
Auszoomen
Schieben Sie den Motorzoomhebel in Richtung “W”.

Je weiter Sie den Motorzoomhebel schieben, desto schneller läuft der Zoomvorgang ab.



HINWEISE:
- Während des Zoomvorgangs kann die Scharfeinstellung beeinträchtigt werden. In diesem Fall stellen Sie den Zoom während der Aufnahmebereitschaft ein, sperren Sie den Autofocus durch Verwendung der manuellen Scharfstellung (☞ S. 32), und zoomen Sie dann im Aufnahmemodus ein oder aus.
- Sie können mit der digitalen Zoomfunktion das Bild bis auf das 500-Fache vergrößern. Auch eine Umschaltung auf die optische Zoomfunktion (bis 10fach) ist möglich. (☞ S. 28)
- Bei Überschreiten der maximalen optischen Vergrößerung (10fach) erfolgt der Zoomvorgang im Digitalmodus.
- Beim Betrieb mit dem Digitalzoom können Qualitätsverluste auftreten.
- In der maximalen Einstellung “W” des Motorzoomhebels können Sie Makroaufnahmen (ca. 5 cm Entfernung vom Motiv) herstellen. Siehe auch “TELE MACRO” im Menü MANUAL auf Seite 28.
- Wenn sich das Motiv zu dicht vor dem Camcorder befindet, zoomen Sie zuerst aus. Wenn das Objektiv bei Autofocus eingezoomt ist, zoomt der Camcorder (je nach Abstand zum Motiv) ggf. automatisch aus. Dies ist nicht möglich, wenn die Funktion “TELE MACRO” auf “ON” eingestellt ist. (☞ S. 28)

Aufnahme bei hoch oder tief gehaltenem Camcorder



Gelegentlich werden interessante Wirkungen erzielt, wenn man einen ungewöhnlichen Aufnahmewinkel wählt. Bringen Sie den Camcorder in die gewünschte Position und kippen/drehen Sie den LCD-Monitor so, dass eine Bildüberwachung möglich ist. Er ist um 270° drehbar (90° abwärts, 180° aufwärts).

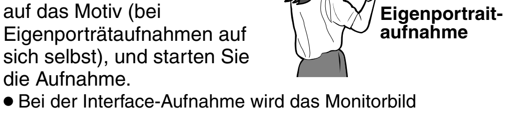
Interface-Aufnahme



Die aufgenommene Person kann sich während der Aufnahme selbst im LCD-Monitor betrachten. Sie können sich auch selbst aufnehmen und gleichzeitig im LCD-Monitor sehen.

1) Öffnen Sie den LCD-Monitor, und drehen Sie ihn um 180° über die obere Seite, so dass er nach vorn weist.

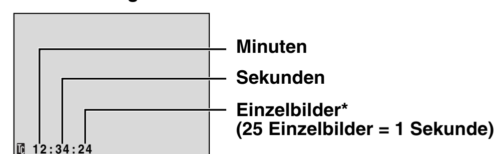
2) Richten Sie das Objektiv auf das Motiv (bei Eigenporträtaufnahmen auf sich selbst), und starten Sie die Aufnahme.



- Bei der Interface-Aufnahme wird das Monitorbild spiegelverkehrt angezeigt. Die tatsächliche Aufnahme ist jedoch nicht spiegelverkehrt.
- Während der Interface-Aufnahme werden nur Bandlaufanzeige und Warnanzeigen (☞ S. 47, 48) eingeblendet. Sie erscheinen zwar spiegelverkehrt im Display, jedoch nicht in der Aufnahme.
- Die Bandrestzeitanzeige wird bei Interface-Aufnahmen nicht eingeblendet. Wenn jedoch das Band bis auf 2 Minuten Restzeit abgelaufen ist, wird die verbleibende Zeit eingeblendet: → - - (blinkt) → - (blinkt) → (blinkt)

Zeitcode

Während der Aufnahme wird ein Zeitcode auf das Band geschrieben. Damit werden die aufgenommenen Szenen auf dem Band lokalisiert und können bei der Wiedergabe wiedergefunden werden.



* Einzelbilder werden bei der Aufnahme nicht angezeigt.

Wird die Aufnahme bei einem unbespielten Bandabschnitt begonnen, so startet die Zeitcodemessung bei "00:00:00" (Minuten:Sekunden:Einzelbilder). Wenn die neue Aufnahme im direkten Anschluss an eine bereits aufgenommene Szene beginnt, wird der Zeitcode von der letzten Zeitcodenummer an weitergemessen.
Der Zeitcode ist für die Durchführung des Random Assemble-Schnitts (☞ S. 41 – 44) erforderlich. Tritt bei der Aufnahme ein unbespielter Bandabschnitt auf, wird der Zeitcode unterbrochen. Wenn die Aufnahme dann weitergeführt wird, startet die Zeitcodemessung wieder bei "00:00:00". Das bedeutet, dass verschiedene Szenen auf diesem Band möglicherweise mit demselben Zeitcode markiert sind. Um dies zu vermeiden, führen Sie in den folgenden Fällen das unter "Wenn eine Aufnahme nicht am Bandanfang gestartet wird" beschriebene Verfahren durch:

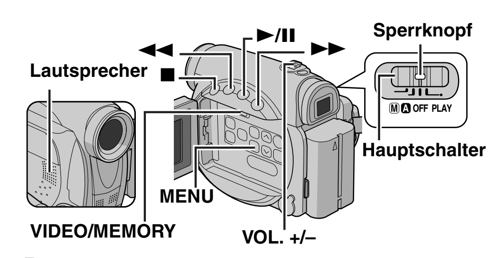
- Wenn Sie nach der Wiedergabe mit der Aufnahme fortfahren.
- Wenn bei der Aufnahme die Stromversorgung unterbrochen wird.
- Wenn bei der Aufnahme die Cassette entnommen und wieder eingelegt wird.
- Wenn die Cassette bereits teilweise bespielt ist.
- Bei Aufnahmen auf einem unbespielten Abschnitt mitten im Band.
- Wenn bei einer Aufnahmeunterbrechung die Cassettenfachklappe geöffnet und geschlossen wurde.

HINWEISE:
- Der Zeitcode ist nicht rückstellbar.
- Beim Vor- und Zurückspulen wird die Zeitcodeanzeige nicht kontinuierlich weitergeschaltet.
- Der Zeitcode wird nur angezeigt, wenn "TIME CODE" auf "ON" eingestellt ist. (☞ S. 29)

Wenn eine Aufnahme nicht am Bandanfang gestartet wird

1) Suchen Sie mit der Wiedergabefunktion oder mit dem Leerabschnitte-Suchlauf (☞ S. 18) die Bandstelle auf, an der die Aufnahme beginnen soll, und schalten Sie auf Standbild. (☞ S. 17)
2) Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf "Ⓐ" oder "Ⓜ". Starten Sie die Aufnahme.

Normale Wiedergabe



1 Legen Sie eine Cassette ein. (☞ S. 14)
2 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf "VIDEO".
3 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf "PLAY".
4 Um die Wiedergabe zu starten, drücken Sie **►/II**.
5 Um die Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie ■.
- Im Stoppmodus drücken Sie ◄◄ , um das Band zurückzuspulen, oder ►►, um es vorzuspulen.

So regeln Sie die Lautstärke
Schieben Sie den Motorzoomhebel (**VOL. +/–**) in Richtung **"+"**, um den Ton lauter zu stellen, bzw. **"–"**, um den Ton leiser zu stellen.

HINWEISE:
- Das Bild kann am Sucher, am LCD-Monitor oder über ein angeschlossenes TV-Gerät wiedergegeben werden. (☞ S. 18)
- Ist der Camcorder im Akkubetrieb für mehr als 5 Minuten auf Stopp geschaltet, schaltet er sich selbsttätig aus. Um das Gerät wieder einzuschalten, stellen Sie den Hauptschalter erst auf "OFF" und anschließend auf "PLAY".
- Wenn ein Kabel an der S/AV-Buchse angeschlossen ist, bleibt der eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet.

Standbildwiedergabe

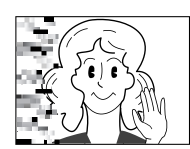
Unterbricht die Video-Wiedergabe.
1) Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **►/II**.
2) Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie erneut **►/II**.
- Wenn die Standbildwiedergabe länger als 3 Minuten andauert, schaltet der Camcorder automatisch auf Stopp.

Bildsuchlauf

Ermöglicht die Zeitrafferwiedergabe vorwärts oder rückwärts.
1) Drücken Sie bei Wiedergabe ▶▶ (Suchlauf vorwärts) oder ◀◀ (Suchlauf rückwärts).
2) Um die normale Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie ▶/II.

- Halten Sie bei der Wiedergabe die Taste ▶▶ oder ◀◀ gedrückt. Der Bildsuchlauf vorwärts oder rückwärts wird fortgesetzt, solange Sie die Taste gedrückt halten. Wenn Sie die Taste freigeben, erfolgt die normale Wiedergabe.
- Beim Bildsuchlauf tritt ein leichter Mosaikeffekt auf. Dieser Effekt ist völlig normal.

ACHTUNG:
Beim Bildsuchlauf werden besonders im linken Bildbereich Teile des Bilds möglicherweise nicht klar wiedergegeben.



Leerabschnitte-Suchlauf

Mit dieser Funktion finden Sie die leeren Abschnitte auf dem Band, bei denen Sie Ihre Aufnahme fortsetzen können, ohne den Zeitcode zu unterbrechen. (☞ S. 17)

1 Legen Sie eine Cassette ein. (☞ S. 14)

2 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

3 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

4 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “📼” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü VIDEO wird angezeigt.

6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “BLANK SRCH” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.

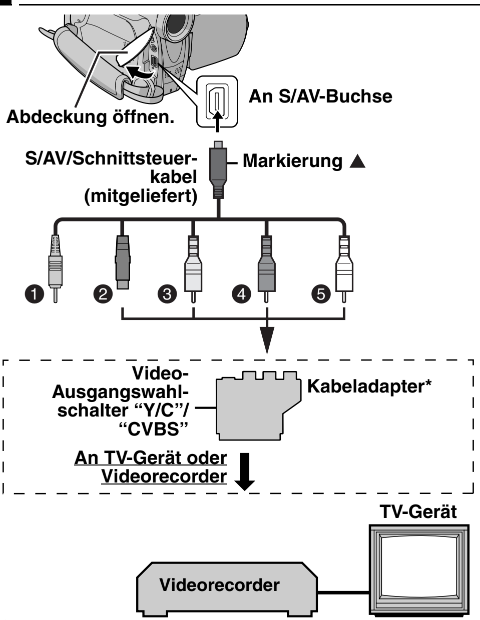
7 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.

- Die Anzeige “BLANK SEARCH” blinkt, und der Camcorder beginnt, vorwärts oder rückwärts zu suchen. Beim Suchlauf wird das Band etwa 3 Sekunden vor dem Anfang des ermittelten leeren Bandabschnitts angehalten.
- Um den Leerabschnitte-Suchlauf abzubrechen, drücken Sie ■.

HINWEISE:

- Wenn das Band vor dem Start des Leerabschnitte-Suchlaufs auf einem Leerabschnitt steht, erfolgt die Suche in Rückwärtsrichtung. Wenn die aktuelle Position bereits bespielt ist, läuft die Suche in Vorwärtsrichtung.
- Wenn bei Ausführung des Leerabschnitte-Suchlaufs das Bandende erreicht ist, wird der Camcorder automatisch gestoppt.
- Ein Leerabschnitt unter 5 Sekunden Bandlänge wird ggf. bei der Suche ignoriert.
- Der ermittelte Leerabschnitt kann sich auch zwischen zwei bespielten Szenen befinden. Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, sollten Sie darauf achten, dass das Band nach dem Leerabschnitt nicht bespielt ist.

Anschluss an TV-Gerät oder Videorecorder



❶ Nicht angeschlossen
❷ Schwarz an S-VIDEO IN anschließen (wenn Ihr TV/ Videorecorder S-VIDEO IN- und A/V-Eingangsbuchsen besitzt. In diesem Fall brauchen Sie das gelbe Videokabel nicht anzuschließen.)
❸ Gelb an VIDEO IN anschließen (wenn Ihr TV/ Videorecorder nur A/V-Eingangsbuchsen besitzt.)
❹ Rot an AUDIO R IN**
❺ Weiß an AUDIO L IN**

* Wenn der Videorecorder eine SCART-Buchse besitzt, verwenden Sie den mitgelieferten Kabeladapter.
** Für die Betrachtung von Standbildern nicht erforderlich.

HINWEIS:
Stellen Sie den Video-Ausgangswahlschalter des Kabeladapters nach Bedarf ein:
Y/C: Wenn Sie das Gerät mit dem S-Video-Kabel an ein TV-Gerät bzw. einen Videorecorder anschließen, das/der Y/C-Signale verarbeiten kann.
CVBS: Wenn Sie das Gerät mit dem AV-Kabel an ein TV-Gerät bzw. einen Videorecorder anschließen, das/der keine Y/C-Signale verarbeiten kann.

1 Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind.

2 Schließen Sie den Camcorder entsprechend der Abbildung an das TV-Gerät bzw. an den Videorecorder an.

Wenn Sie einen Videorecorder verwenden, fahren Sie mit Schritt **3** fort.
Anderenfalls gehen Sie zu Schritt **4**.

3 Verbinden Sie den Videorecorder-Ausgang mit dem TV-Eingang (gehen Sie nach der Bedienungsanleitung des Videorecorders vor).

4 Schalten Sie Camcorder, Videorecorder und TV-Gerät ein.

5 Schalten Sie den Videorecorder auf AUX-Betrieb und das TV-Gerät auf VIDEO-Betrieb.

6 Starten Sie die Wiedergabe am Camcorder. (☞ S. 17)

Die folgenden Anzeigen können wahlweise auf dem TV-Bildschirm eingeblendet werden

- Datum/Uhrzeit
  Stellen Sie “DATE/TIME” auf “AUTO”, “ON” oder “OFF”. (☞ S. 27, 31)
  Oder drücken Sie die Taste **DISPLAY** auf der Fernbedienung, um die Datumsanzeige ein- bzw. auszuschalten.
- Zeitcode
  Stellen Sie “TIME CODE” auf “ON” oder “OFF”. (☞ S. 27, 31)
- Andere Anzeigen als Datum/Uhrzeit und Zeitcode
  Stellen Sie “ON SCREEN” auf “OFF”, “LCD” oder “LCD/TV”. (☞ S. 27, 31)

HINWEISE:

- **Sie sollten den Camcorder mit dem Netzgerät betreiben (kein Akkubetrieb). (☞ S. 11)**
- Wenn Sie Bild- und Tonsignal vom Camcorder überwachen möchten (ohne eingelegte Cassette oder Speicherkarte), stellen Sie den Hauptschalter auf “A” oder “M”, und schalten Sie Ihr TV-Gerät auf das entsprechende AV-Eingangssignal.
- Stellen Sie die TV-Lautstärke zunächst auf die Minimalposition, um einen plötzlichen Tonstoß beim Einschalten des Camcorders zu vermeiden.

Wiedergabe per Fernbedienung

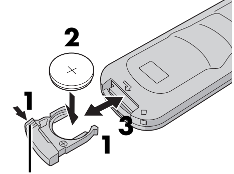
Die Vollfunktions-Fernbedienung ist für diesen Camcorder und die Grundfunktionen Ihres Videorecorders (Wiedergabe, Stopp, Pause, Umspulen vor-/rückwärts) ausgelegt. Zudem sind zusätzliche Wiedergabefunktionen verfügbar. (☞ S. 20)

Einlegen der Batterie

Die Fernbedienung wird mit einer Lithium-Batterie (CR2025) betrieben.

1 Ziehen Sie die Batteriehalterung heraus, indem Sie auf den Sperrknopf drücken.

2 Legen Sie die Batterie in die Halterung; gehen Sie dabei sicher, dass die Markierung “+” sichtbar ist.

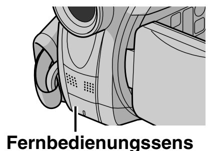


Sperrknopf

3 Schieben Sie die Halterung wieder hinein, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.

Reichweite der Fernbedienung (Innenraum)

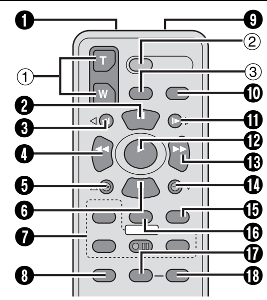
Richten Sie die Fernbedienung bei Gebrauch auf den Sensor des Camcorders aus. Die Reichweite der Fernbedienung beträgt in geschlossenen Räumen etwa 5 m.


Fernbedienungssensor

HINWEIS:

Wenn das Sensorfenster direkter Sonneneinstrahlung oder einer anderen starken Lichtquelle ausgesetzt ist, kann die Signalübertragung der Fernbedienung behindert werden, oder es können Fehlfunktionen auftreten.

Tasten und Funktionen



❶ Fernbediensignal-Fenster
- Sendet das Infrarot-Signal aus.

Die folgenden Tasten sind nur verfügbar, wenn der Hauptschalter des Camcorders auf “PLAY” gestellt ist.

❷ PAUSE-Taste
- Schaltet Band auf Pause (☞ S. 20)

❸ SLOW Rückspultaste (☞ S. 20)
Links-Taste (☞ S. 20)

❹ REW-Taste
- Rückspulen/Bildsuchlauf rückwärts auf Cassette (☞ S. 18)
- Zeigt vorige Datei auf der Speicherkarte an (☞ S. 22)

❺ INSERT-Taste(☞ S. 40)
Aufwärtstaste (☞ S. 20)

❻ STOP-Taste
- Stoppt das Cassettenband (☞ S. 17)
- Stoppt automatische Wiedergabe (☞ S. 22)

❼ R.A.EDIT-Tasten (☞ S. 41 – 44)

❽ FADE-Taste (☞ S. 43)

❾ Pause-Eingang (PAUSE IN)(☞ S. 42)

❿ DISPLAY-Taste (☞ S. 19, 37, 42)

⓫ SLOW Vorwärts-Taste (☞ S. 20)
Rechts-Taste (☞ S. 20)

⓬ PLAY-Taste
- Startet die Wiedergabe der Cassette (☞ S. 17)
- Startet automatische Wiedergabe (der Bilder) auf der Speicherkarte (☞ S. 22)

⓭ Vorspultaste (FF)
- Vorspulen/Bildsuchlauf vorwärts auf Cassette (☞ S. 18)
- Zeigt nächste Datei auf der Speicherkarte an (☞ S. 22)

⓮ A. DUB-Taste (☞ S. 40)
Abwärtstaste (☞ S. 20)

⓯ MBR SET-Taste (☞ S. 41)

⓰ SHIFT-Taste (☞ S. 20, 41)

⓱ EFFECT-Taste (☞ S. 20)

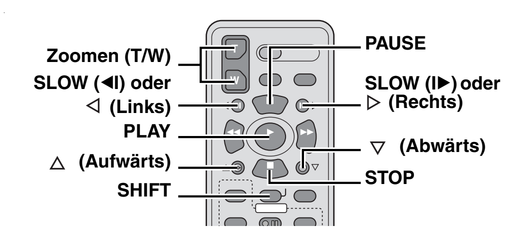
⓲ EFFECT ON/OFF-Taste (☞ S. 20)

Die folgenden Tasten sind verfügbar, wenn der Hauptschalter des Camcorders auf “A” oder “M” gestellt ist.

① Zoomtasten (T/W)
Einzoomen/Auszoomen (☞ S. 16, 20)
(Auch mit Hauptschalter in Position “PLAY” verfügbar.)

② START/STOP-Taste
Besitzt dieselbe Funktion wie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste am Camcorder.

③ S.SHOT-Taste
Besitzt dieselbe Funktion wie die **SNAPSHOT**-Taste am Camcorder.
(Auch mit Hauptschalter in Position “PLAY” verfügbar.)



Zeitlupenwiedergabe

Drücken Sie während der normalen Video-Wiedergabe die Taste **SLOW** (◀I oder I▶) länger als 2 Sekunden.
- Nach ca. 10 Minuten erfolgt die normale Wiedergabe.
- Um die Zeitlupenwiedergabe auszusetzen, drücken Sie die Taste **PAUSE** (**II**).
- Um die Zeitlupenwiedergabe zu beenden, drücken Sie die Taste **PLAY** (▶).

HINWEISE:
- Die Zeitlupe kann auch bei Standbildwiedergabe ausgelöst werden. Hierzu drücken Sie die Taste **SLOW** (◀I oder I▶) länger als 2 Sekunden.
- Bei der Zeitlupenwiedergabe kann infolge der digitalen Bildbearbeitung ein Mosaikeffekt auftreten.
- Wenn Sie die Taste **SLOW** (◀I oder I▶) gedrückt halten, wird möglicherweise für einige Sekunden das Standbild und anschließend ein blauer Bildschirm eingeblendet. Dieser Effekt ist völlig normal.
- Bei Zeitlupenwiedergabe können Bildverzerrungen auftreten. Das Bild erscheint möglicherweise instabil, insbesondere bei unbewegten Motiven. Dieser Effekt ist völlig normal.

Einzelbildfortschaltung

Drücken Sie während der normalen bzw. Standbild-Wiedergabe wiederholt **SLOW** (I▶) (vorwärts) oder **SLOW** (◀I) (rückwärts). Nach jedem Drücken der Taste **SLOW** (◀I oder I▶) wird ein Einzelbild angezeigt.

Wiedergabe-Zoom

Ermöglicht bei der Video- und DSC-Wiedergabe eine bis zu 50fache Vergrößerung des Bildes.

1) Drücken Sie **PLAY** (▶), um die Video-Wiedergabe zu starten. Oder führen Sie die normale Wiedergabe von Bildern aus.



2) Drücken Sie die Zoomtaste (**T**) an der Stelle, an der Sie einzoomen möchten.
- Zum Auszoomen drücken Sie die Zoomtaste (**W**).

3) Sie können das Bild auf dem Bildschirm bewegen, um einen bestimmten Ausschnitt zu finden. Dazu halten Sie **SHIFT** gedrückt, und drücken Sie die Taste ◁ (Links), ▷ (Rechts), △ (Aufwärts) und ▽ (Abwärts).



- Um den Zoomvorgang zu beenden, halten Sie die Taste **W** solange gedrückt, bis das Bild in normaler Größe angezeigt wird. Oder: Drücken Sie während der Video-Wiedergabe **STOP** (■) und anschließend **PLAY** (▶).

HINWEISE:
- Die Zoomfunktion kann auch bei Zeitlupen- oder Standbildwiedergabe verwendet werden.
- Durch die digitale Bildbearbeitung können Qualitätsverluste auftreten.

Wiedergabe-Effekte

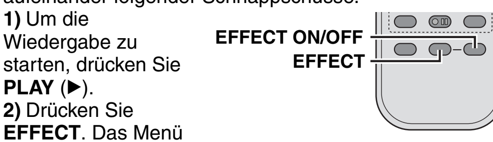
Ermöglicht das Hinzufügen von kreativen Effekten bei der Video-Wiedergabe.

CLASSIC FILM: Die Bewegungen wirken ruckartig, weniger fließend.

B/W **MONOTONE**: Die Aufnahme erfolgt in Schwarzweiß. Zusammen mit dem Cinema-Modus wird der klassische Effekt noch verstärkt.

SEPIA: Die Aufnahme wird wie bei alten Fotos in Sepiabraun eingefärbt. Dieser Nostalgie-Effekt kann mit dem Cinema-Modus noch verstärkt werden.

STROBE: Die Aufnahme wirkt wie eine Serie aufeinander folgender Schnappschüsse.



1) Um die Wiedergabe zu starten, drücken Sie **PLAY** (▶).

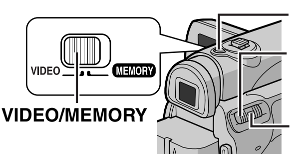
2) Drücken Sie **EFFECT**. Das Menü PLAYBACK EFFECT wird angezeigt.

3) Drücken Sie wiederholt **EFFECT**, um die Markierung auf den gewünschten Effekt zu bewegen.
- Die ausgewählte Funktion wird aktiviert, und nach 2 Sekunden wird das Menü wieder ausgeblendet.
- Um den gewählten Effekt zu deaktivieren, drücken Sie **EFFECT ON/OFF**. Um den gewählten Effekt wieder zu aktivieren, drücken Sie erneut **EFFECT ON/OFF**.
- Um den gewählten Effekt zu ändern, wiederholen Sie die Prozedur ab Schritt **2** oben.

Einfache Aufnahme (Foto-Schnappschuss)

Sie können Ihren Camcorder als Digitalkamera verwenden, um Schnappschüsse aufzunehmen. Die Bilder werden auf der Speicherkarte gespeichert.

HINWEIS:
Bevor Sie fortfahren, führen Sie die folgenden Schritte aus:
- Spannungsversorgung (☞ S. 11)
- Einsetzen einer Speicherkarte (☞ S. 14)



1 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.
2 Öffnen Sie den LCD-Monitor vollständig. (☞ S. 15)
3 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf "MEMORY".
4 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf "A" oder "M".
- Um die Bildgröße und/oder die Bildqualität zu ändern, ☞ S. 27, 30.

5 Drücken Sie **SNAPSHOT**. Während der Schnappschussaufnahme erscheint die Anzeige "PHOTO".
- Um vor der Aufnahme auf der Speicherkarte zu überprüfen, wie das Bild aussieht, drücken Sie die Taste **SNAPSHOT** halb herunter, und halten Sie sie in dieser Position. Die Anzeige "👤" wird eingeblendet und hört auf zu blinken, wenn das erfasste Bild scharf gestellt ist. Um die Aufnahme abzubrechen, lassen Sie die Taste **SNAPSHOT** los. Um die Aufnahme auf der Speicherkarte zu speichern, drücken Sie **SNAPSHOT** vollständig durch.
- Die Standbilder werden im Schnappschuss-Modus ohne Rahmen aufgenommen.
- Zum Löschen unerwünschter Bilder lesen Sie den Abschnitt "Löschen von Dateien" (☞ S. 25).
- Wenn Sie das Verschlussgeräusch nicht hören möchten, stellen Sie die Option "BEEP" auf "OFF". (☞ S. 27, 29)

HINWEIS:
Wenn der Hauptschalter auf "A" oder "M" eingestellt ist und der Camcorder im Akkubetrieb 5 Minuten lang nicht bedient wird, schaltet sich das Gerät aus, um Akkustrom zu sparen. Um die Aufnahme fortzuführen, schieben Sie den Sucher hinein und ziehen ihn wieder heraus, oder schließen und öffnen Sie den LCD-Monitor.

Ungefähre Anzahl der speicherbaren Bilder
- Der Wert schwankt in Abhängigkeit von der Bildqualität, Bildgröße, usw.

Bildgröße/Bildqualität	SD-Speicherkarte			
	8 MB**	16 MB*	32 MB*	64 MB*
640 x 480/FINE	47	95	205	425
640 x 480/STANDARD	160	295	625	1285
1024 x 768/FINE	21	47	95	200
1024 x 768/STANDARD	65	145	310	640
1280 x 960/FINE	13	29	60	125
1280 x 960/STANDARD	45	95	205	425
1600 x 1200/FINE	8	19	41	80
1600 x 1200/STANDARD	28	60	130	275

Bildgröße/Bildqualität	MultiMediaCard		
	8 MB*	16 MB*	32 MB*
640 x 480/FINE	55	105	215
640 x 480/STANDARD	190	320	645
1024 x 768/FINE	25	50	100
1024 x 768/STANDARD	75	160	320
1280 x 960/FINE	16	32	60
1280 x 960/STANDARD	50	105	215
1600 x 1200/FINE	10	21	42
1600 x 1200/STANDARD	34	65	135

* Sonderzubehör
** Mitgeliefert

Intervallaufnahme

Im Intervall-Aufnahmemodus macht der Camcorder in eingestellten Zeitabständen automatisch Schnappschüsse.

1 Stellen Sie "INT.SHOT" auf "ON". (☞ S. 27, 30)
- Die Meldungen "INTERVAL" und "⏻" werden angezeigt.

2 Stellen Sie "INT.TIME" auf das gewünschte Aufnahmeintervall ein. (☞ S. 27, 30)
3 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf "A" oder "M".
4 Drücken Sie **SNAPSHOT**.
- Nach 2 Sekunden erfolgt die erste Aufnahme.
- Während der Schnappschussaufnahme erscheint die Anzeige "PHOTO".
- In der Wartezeit bis zur nächsten Aufnahme dreht sich das Uhrsymbol "⏻".
- Die nächste Aufnahme erfolgt automatisch, wenn das in Schritt **2** eingestellte Zeitintervall abgelaufen ist.

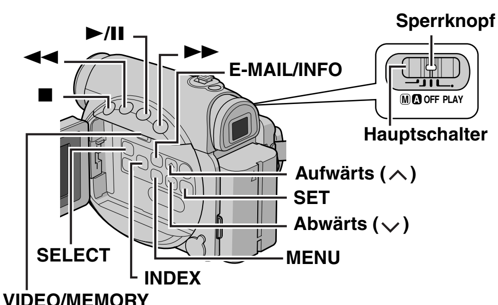
5 Drücken Sie **SNAPSHOT**, um die Intervallaufnahme zu beenden.

So brechen Sie den Intervall-Aufnahmemodus ab
Stellen Sie im Schritt **1** "INT.SHOT" auf "OFF".

HINWEISE:
- Um zwischen den im Intervallmodus aufgenommenen Standbildern und anderen Standbildern zu unterscheiden, empfehlen wir, dass Sie die Dateinamen vor dem Beginn der Aufnahme zurücksetzen. (☞ S. 24)
- Die Intervallaufnahme wird beendet, wenn die Batterie erschöpft oder die Speicherkarte voll ist.
- Mit der Funktion "Animation" in der mitgelieferten Software "Digital Photo Navigator" können Sie aus den übertragenen Standbildern Videodateien erstellen (nur Windows®). Um mit dem Macintosh-System Videodateien zu erstellen, empfehlen wir, die Funktion "Erstellen einer Diashow aus Standbildern" von handelsüblicher Software "QuickTime Pro" zu verwenden.

Normale Wiedergabe von Bildern

Die aufgenommen Bilder werden automatisch nummeriert und in dieser Reihenfolge auf der Speicherkarte abgelegt. Sie können die gespeicherten Bilder wie in einem Fotoalbum einzeln durchblättern.



1 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. (☞ S. 14)

2 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “MEMORY”.

3 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.
- Der zuletzt wiedergegebene Dateityp (IMAGE oder E-MAIL CLIP) wird angezeigt.

4 Wenn das Menü für Video-Wiedergabe (E-MAIL CLIP, siehe die rechte Spalte) angezeigt wird, drücken Sie **SELECT**. Das Menü MEMORY SELECT wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “IMAGE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü für Bildwiedergabe (IMAGE) wird angezeigt.

6 Drücken Sie auf ◄◄, um die vorige Datei anzuzeigen. Drücken Sie auf ►►, um die nächste Datei anzuzeigen.

HINWEIS:
Bilder, die in einer anderen Bildgröße als “640 x 480”, “1024 x 768”, “1280 x 960” und “1600 x 1200” mit anderen Geräten aufgenommen wurden, werden als Miniaturansichten angezeigt. Diese Miniaturansichten können nicht auf einen PC übertragen werden.

Wiedergabe-Zoom

Nur in Verbindung mit der mitgelieferten Fernbedienung verfügbar. (☞ S. 20)

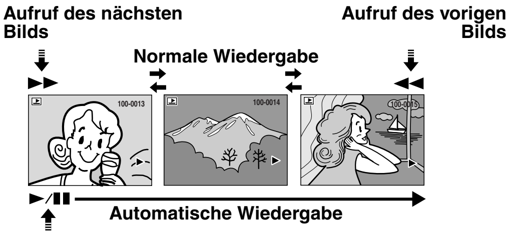
Automatische Wiedergabe von Bildern

Die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder können nacheinander automatisch durchgeblättert werden.

1 Führen Sie die Schritte **1** – **5** unter “Normale Wiedergabe von Bildern” durch.

2 Drücken Sie **►/II**, um die automatische Wiedergabe zu starten.
- Wenn Sie bei der automatischen Wiedergabe ◄◄ drücken, werden die Dateien in absteigender Reihenfolge angezeigt.
- Wenn Sie bei der automatischen Wiedergabe ►► drücken, werden die Dateien in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

3 Um die Automatische Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie ■.



Wiedergabe von Videoclips

Sie können die auf der Speicherkarte aufgenommenen Videoclips (☞ S. 24) ansehen.

1 Führen Sie die Schritte **1** – **3** unter “Normale Wiedergabe von Bildern” durch.

2 Wenn das Menü für die Titelbildwiedergabe (IMAGE) erscheint, drücken Sie auf **SELECT**. Das Menü MEMORY SELECT wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “E-MAIL CLIP” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü für Videoclip-Wiedergabe (E-MAIL CLIP) wird angezeigt.



4 Drücken Sie auf ◄◄, um die vorige Datei auszuwählen. Drücken Sie auf ►►, um die nächste Datei auszuwählen.

5 Um die Wiedergabe zu starten, drücken Sie **►/II**.

6 Um die Wiedergabe zu stoppen, drücken Sie ■.

HINWEISE:
- Die mit diesem Camcorder gespeicherten Videoclipdateien sind MPEG4-kompatibel. Mit diesem Camcorder können nicht alle mit anderen Geräten gespeicherten MPEG4-Dateien wiedergegeben werden.
- Videoclips der Größe 240 x 176, die mit anderen Geräten erstellt wurden, oder Videoclips, die länger als 3 Minuten dauern, können mit diesem Camcorder nicht abgespielt werden. “UNSUPPORTED FILE!” wird angezeigt.
- Mit Windows® Media Player ab Version 6.4 können Sie die Videoclips auch auf Ihrem PC ansehen. Lesen Sie dazu die Anweisungen zu Ihrem PC und zu der Software.

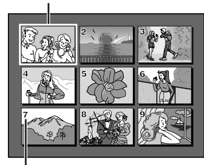
Index-Wiedergabe von Dateien

Sie können sich mehrere verschiedene Dateien, die auf der Speicherkarte gespeichert sind, gleichzeitig ansehen. Mit dieser Übersichtsfunktion ist es einfach, bestimmte Dateien zu finden.

1 **Zur Index-Wiedergabe von Bilddateien** führen Sie die Schritte **1** – **5** unter “Normale Wiedergabe von Bildern” (☞ S. 22) aus.
Zur Index-Wiedergabe von Videoclipdateien führen Sie die Schritte **1** – **3** unter “Wiedergabe von Videoclips” (☞ S. 22) aus.

2 Drücken Sie **INDEX**. Die Index-Anzeige des gewählten Dateityps wird angezeigt.

Ausgewählte Datei



Indexnummer

3 Drücken Sie ∧ oder ∨ , um den Rahmen zu der gewünschten Datei zu bewegen.
- Drücken Sie auf ◀◀, um die vorige Seite anzuzeigen. Drücken Sie auf ▶▶, um die nächste Seite anzuzeigen.

4 Drücken Sie **SET**. Die gewählte Datei wird angezeigt.

Dateiinformationen anzeigen

Wenn Sie während der Normalen Wiedergabe oder der Index-Wiedergabe die Taste **INFO** drücken, erhalten Sie die entsprechenden Dateiinformationen.

FOLDER: Ordnername (☞ S. 24)
FILE: Dateiname (☞ S. 24)
DATE: Erstellungsdatum der Datei
SIZE: Bildgröße
QUALITY: Bildqualität (nur IMAGE)
TIME: Wiedergabedauer (nur E-MAIL CLIP)
PROTECT: Die Einstellung “ON” schützt die Datei vor versehentlichem Löschen. (☞ S. 25)

FOLDER :100JVCGR
FILE :DVC00010
DATE :27.10.04
SIZE :1024X768
QUALITY :FINE
PROTECT :OFF

- Drücken Sie erneut die Taste **INFO**, um die Informationsanzeige zu schließen.

HINWEIS:
Bei Bildern, die mit anderen Geräten aufgenommen oder am PC bearbeitet wurden, wird “QUALITY: – – –” angezeigt.

Ausblenden der Bildschirmanzeige

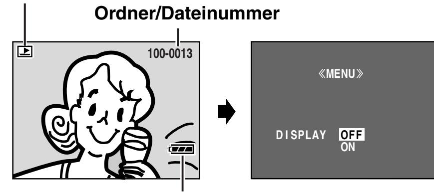
1 Rufen Sie den Wiedergabebildschirm für normale Bilder (☞ S. 22).

2 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “DISPLAY” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “OFF” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Moduswahlanzeige, Ordner/ Dateinummer und Akkuanzeige (▭) werden ausgeblendet.
- Um die Anzeigen wieder einzublenden, wählen Sie “ON”.

Moduswahl-Anzeige



Akkuanzeige

Aufnahme von E-Mail-Clips

Aus Echtzeitbildern oder Videoaufnahmen können Sie Videoclips in der Auflösung von 160 x 120 Bildpunkten anfertigen und diese auf einer Speicherkarte als Dateien abspeichern, die bequem per E-Mail verschickt werden können.

So fertigen Sie Videoclips aus Echtzeitbildern an

1 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. (☞ S. 14)

2 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “MEMORY”.

3 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie dabei den Hauptschalter auf “A” oder “M”.

4 Drücken Sie **E-MAIL**, um die E-Mail Clip-Aufnahmebereitschaft einzuschalten.

- “E-CLIP” wird angezeigt.

5 Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste.

6 Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

- “COMPLETED” wird angezeigt, und der Camcorder schaltet wieder auf E-Mail Clip-Aufnahmebereitschaft.

7 Drücken Sie **E-MAIL**, um die E-Mail-Clip-Aufnahme zu beenden.

Ungefähre Aufnahmezeit

MultiMediaCard		SD-Speicherkarte	
8 MB*	8 Min.	8 MB**	7 Min.
16 MB*	17 Min.	16 MB*	15 Min.
32 MB*	34 Min.	32 MB*	33 Min.

* Sonderzubehör
** Mitgeliefert

So fertigen Sie Videoclips aus Videoaufnahmen an

1 Legen Sie eine Cassette ein. (☞ S. 14)

2 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. (☞ S. 14)

3 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

4 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

5 Drücken Sie **►/II**, um die Video-Wiedergabe zu starten.

6 Drücken Sie **E-MAIL**, um die E-Mail Clip-Aufnahmebereitschaft einzuschalten.

- “E-CLIP” wird angezeigt.
- Um die E-Mail-Clip-Aufnahme abzubrechen, drücken Sie erneut die Taste **E-MAIL**. Drücken Sie ■, um die Videowiedergabe zu stoppen.

7 An der Stelle, wo Sie mit dem Kopieren beginnen möchten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste, um die E-Mail-Clip-Aufnahme zu starten.

8 Um die E-Mail-Clip-Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

- “COMPLETED” wird angezeigt, und der Camcorder schaltet wieder auf E-Mail Clip-Aufnahmebereitschaft.

9 Drücken Sie **E-MAIL**, um die E-Mail-Clip-Aufnahme zu beenden.

HINWEISE:
- Die maximale Aufnahmezeit pro Videoclip ist ca. 3 Minuten.
- Die mit diesem Camcorder gespeicherten Videoclipdateien sind MPEG4-kompatibel. Mit diesem Camcorder können nicht alle mit anderen Geräten gespeicherten MPEG4-Dateien wiedergegeben werden.

Standbilder von der Cassette auf die Speicherkarte kopieren

Standbilder können von einem Band auf eine Speicherkarte kopiert werden.

1 Legen Sie eine Cassette ein. (☞ S. 14)

2 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. (☞ S. 14)

3 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

4 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

5 Stellen Sie “ ➡ M COPY” auf “ON”. (☞ S. 27, 30)

6 Drücken Sie **►/II**, um die Wiedergabe zu starten.

7 An der Stelle, wo die Kopie beginnen soll, drücken Sie **►/II** erneut, um die Standbildwiedergabe zu aktivieren.

8 Um das Bild zu kopieren, drücken Sie **SNAPSHOT**.

- Während des Kopiervorgangs erscheint die Anzeige “➡ P”.

HINWEISE:
- Wenn das Bild einschließlich der Bildeffekte kopiert werden soll, führen Sie die Prozedur bis Schritt **8** mit der mitgelieferten Fernbedienung aus. (☞ S. 20)
- Die Bilder werden in VGA-Standard (640 x 480) kopiert.

Zurücksetzen des Dateinamens

Durch Zurücksetzen des Dateinamens wird ein neuer Ordner erstellt. In dem neuen Ordner werden die neu erstellten Dateien gespeichert. Es ist übersichtlicher, wenn Sie neue und alte Dateien getrennt speichern. (Nur für Bilddateien und Videoclips verfügbar.)

1 So setzen Sie den Dateiname zurück...
...Bei Bilddateien rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (☞ S. 22)
...Bei videoclips rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (☞ S. 22)

2 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “NO. RESET” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü NO. RESET wird angezeigt.

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Der neue Ordner (z.B. “101JVCGR”) wird erstellt und der Dateiname für die nächste Aufnahme beginnt mit DVC00001.

HINWEIS:
Wenn der Dateiname die Nummer DVC09999 erreicht, wird ein neuer Ordner (z.B. “101JVCGR”) erstellt, und der Zählerstand der neuen Dateinamen beginnt wieder bei DVC00001.

Schützen von Dateien

Der Schreibschutz verhindert das versehentliche Löschen von Dateien.

1 So schützen Sie Datei...
...Bei Bilddateien rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (☞ S. 22)
...Bei videoclips rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (☞ S. 22)

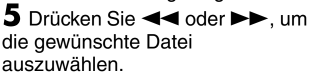
2 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “PROTECT” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.

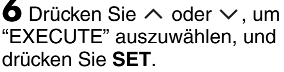
So schützen Sie die aktuell angezeigte Datei

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “CURRENT” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü PROTECT wird angezeigt.

5 Drücken Sie ◀◀ oder ▶▶, um die gewünschte Datei auszuwählen.



6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.





- Um den Schutz aufzuheben, wählen Sie “RETURN”.
- Wenn Sie den Schreibschutz für weitere Dateien aktivieren möchten, wiederholen Sie die Schritte **5** und **6**.

So schützen Sie alle Dateien auf der Speicherkarte

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “PROT.ALL” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü PROTECT wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.
- Um den Schutz aufzuheben, wählen Sie “RETURN”.

HINWEISE:
- Wenn das Symbol “⊶” angezeigt wird, ist die aktuell angezeigte Datei geschützt.
- Wenn die Speicherkarte formatiert wird oder beschädigt ist, gehen auch die schreibgeschützten Dateien verloren. Wenn Sie wichtige Dateien nicht verlieren möchten, kopieren Sie diese auf Ihren PC.

Schreibschutz aufheben

Bevor Sie fortfahren, führen Sie die Schritte **1** – **3** unter “Schützen von Dateien” aus.

So heben Sie den Schreibschutz der aktuell angezeigten Datei auf

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “CURRENT” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü PROTECT wird angezeigt.

5 Drücken Sie ◀◀ oder ▶▶, um die gewünschte Datei auszuwählen.

6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.
- Um die Auswahl rückgängig zu machen, wählen Sie “RETURN”.
- Wenn Sie bei weiteren Dateien den Schreibschutz aufheben möchten, wiederholen Sie die Schritte **5** und **6**.

So heben Sie bei allen Dateien auf der Speicherkarte den Schreibschutz auf

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “CANC.ALL” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü PROTECT wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.
- Um die Auswahl rückgängig zu machen, wählen Sie “RETURN”.

Löschen von Dateien

Gespeicherte Dateien können einzeln oder insgesamt gelöscht werden.

1 So löschen Sie Datei...
...Bei Bilddateien rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (☞ S. 22)
...Bei videoclips rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (☞ S. 22)

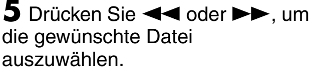
2 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “DELETE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.

So löschen Sie die aktuell angezeigte Datei

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “CURRENT” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü DELETE wird angezeigt.

5 Drücken Sie ◀◀ oder ▶▶, um die gewünschte Datei auszuwählen.



6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.



- Um den Löschvorgang abzubrechen, wählen Sie “RETURN”.
- Um weitere Dateien zu löschen, wiederholen Sie die Schritte **5** und **6**.

HINWEIS:
Wenn das Symbol “⊶” angezeigt wird, ist die ausgewählte Datei geschützt und kann nicht gelöscht werden.

So löschen Sie alle Dateien von der Speicherkarte

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “ALL” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü DELETE wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.
- Um den Löschvorgang abzubrechen, wählen Sie “RETURN”.

HINWEISE:
- Schreibgeschützte Dateien (siehe Spalte links) können nicht gelöscht werden. Um sie zu löschen, heben Sie zuerst den Schreibschutz auf.
- Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden. Überprüfen Sie die Dateien, bevor Sie sie löschen.

VORSICHT:
Während des Löschvorgangs darf die Speicherkarte nicht entnommen werden. Führen Sie auch keine anderen Bedienungsschritte aus (z.B. Ausschalten). Betreiben Sie das Gerät beim Löschvorgang sicherheitshalber mit dem Netzgerät. Wenn der Akku während des Löschvorgangs leer wird, können Daten auf der Speicherkarte beschädigt werden. In diesem Fall müssen Sie die Speicherkarte neu formatieren. (☞ S. 26)

Druckeinstellungen (DPOF-Einstellung)

Dieser Camcorder entspricht der DPOF-Norm (Digital Print Order Format) und unterstützt zukünftige Systeme wie die automatische Druckfunktion. Für die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder können Sie eine der beiden folgenden Druckoptionen einstellen: “Einzelausdruck aller Bilder” oder “Drucken ausgewählter Bilder in der gewünschten Anzahl”.

HINWEISE:

- Wenn Sie eine Speicherkarte, mit den folgenden Einstellungen in einen DPOF-kompatiblen Drucker einsetzen, werden die ausgewählten Bilder automatisch ausgedruckt.
- Um die auf Cassette gespeicherten Bilder auszudrucken, kopieren Sie diese zunächst auf eine Speicherkarte. (☞ S. 24)

Einzelausdruck aller Bilder

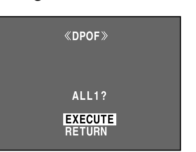
1 Rufen Sie den Wiedergabebildschirm für normale Bilder (☞ S. 22).

2 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “DPOF” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “ALL 1” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü DPOF wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Der Bildschirm für die Normale Wiedergabe wird angezeigt.



- Um die Auswahl rückgängig zu machen, wählen Sie “RETURN”.

Drucken ausgewählter Bilder in der gewünschten Anzahl

1 Führen Sie die Schritte **1** – **3** unter “Einzelausdruck aller Bilder” durch.

2 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “CURRENT” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü DPOF wird angezeigt.

3 Drücken Sie ◀◀ oder ▶▶, um die gewünschte Datei auszuwählen.

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um die Nummernanzeige (00) auszuwählen, und drücken Sie **SET**.

5 Wählen Sie die Anzahl der Ausdrucke. Mit ∧ erhöhen und mit ∨ verringern Sie die Anzahl der Ausdrucke. Drücken Sie anschließend **SET**.

- Wiederholen Sie die Schritte **3** bis **5**, um die gewünschte Anzahl von Ausdrucken zu erhalten.
- Die Höchstzahl der Ausdrucke beträgt 15.
- Um die Anzahl der Ausdrucke zu korrigieren, wählen Sie erneut das Bild aus, und ändern Sie den Wert.

6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “RETURN” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Die Anzeige “SAVE?” wird angezeigt.



- Wenn Sie alle Einstellungen in Schritt **3** bis **5** beibehalten haben, wird wieder der Menübildschirm angezeigt.

7 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, um die Einstellungen zu speichern, und drücken Sie **SET**.

- Um die Auswahl rückgängig zu machen, wählen Sie “CANCEL”.

Anzahl der Ausdrucke zurücksetzen

1 Führen Sie die Schritte **1** – **3** unter “Einzelausdruck aller Bilder” durch.

2 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “RESET” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü DPOF wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Der Bildschirm für die Normale Wiedergabe wird angezeigt.

- Um die Auswahl rückgängig zu machen, wählen Sie “RETURN”.
- Die Anzahl der Ausdrucke wird für alle Standbilder auf 0 zurückgesetzt.

VORSICHT:
Bei der Ausführung des Vorgangs darf auf keinen Fall die Stromversorgung unterbrochen werden. Anderenfalls können die Daten auf der Speicherkarte beschädigt werden.

Formatieren von Speicherkarten

Sie können jederzeit eine Speicherkarte formatieren. Beim Formatieren werden alle Daten auf der Speicherkarte, einschließlich der schreibgeschützten Dateien, gelöscht.

1 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “MEMORY”.

2 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

3 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “FORMAT” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü FORMAT wird angezeigt.

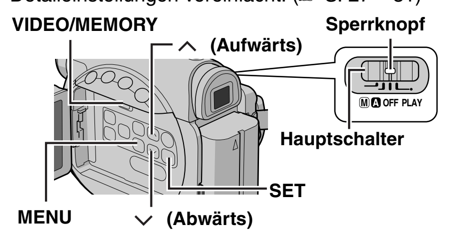
5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Die Speicherkarte wird formatiert.

- Nach Abschluss der Formatierung wird eine der folgenden Anzeigen eingeblendet: “NO IMAGES STORED” oder “NO E-MAIL CLIP STORED”
- Um die Formatierung abzubrechen, wählen Sie “RETURN”.

VORSICHT:
Während der Formatierung dürfen keine anderen Bedienungsschritte (z.B. Ausschalten) ausgeführt werden. Betreiben Sie das Gerät sicherheitshalber mit dem mitgelieferten Netzgerät. Wenn der Akku während der Formatierung leer wird, können die Daten auf der Speicherkarte beschädigt werden. In diesem Fall müssen Sie die Speicherkarte neu formatieren.

Ändern der Menüeinstellungen

Dieser Camcorder bietet ein leicht anwendbares und übersichtliches Menüsystem, das viele Detaileinstellungen vereinfacht. (☞ S. 27 – 31)



1 Für die Video- und DSC-Aufnahmemenüs:
- Stellen Sie den **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO” oder “MEMORY”.
- Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

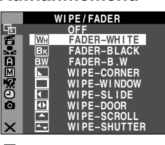
Für die Video-Wiedergabemenüs:
- Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.
- Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.
- Angaben zu den DSC-Wiedergabemenüs finden Sie unter “DSC-WIEDERGABE” (☞ S. 22).

2 Öffnen Sie den LCD-Monitor vollständig. (☞ S. 15)

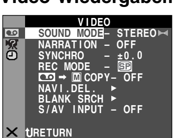
3 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

4 Wählen Sie durch Drücken auf ∧ oder ∨ die gewünschte Funktion aus, und drücken Sie **SET**. Das Menü der ausgewählten Funktion wird angezeigt.

Video- und DSC-Aufnahmemenü



Video-Wiedergabemenü



5 Die anschließende Einstellungsprozedur hängt von der gewählten Funktion ab.

Menüs ohne Untermenüs

WIPE/FADER (☞ S. 34)
PROGRAM AE (☞ S. 35)
W. BALANCE (☞ S. 34)

1) Drücken Sie ∧ oder ∨, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
- Beispiel: Menü PROGRAM AE

2) Drücken Sie **SET**. Die Auswahlprozedur ist abgeschlossen. Die Menüanzeige wird wieder eingeblendet.
- Wiederholen Sie die Prozedur, wenn Sie andere Funktionen einstellen möchten.

3) Drücken Sie **SET**. Die Menüanzeige wird beendet.

Das ausgewählte Menüsymbol blinkt.

Ausgewählte Einstellung

PROGRAM AE: SPORTS, SNOW, SPOTLIGHT, TWILIGHT, SEPIA, MONOTONE, CLASSIC FILM, STROBE

Menüs mit Untermenüs

CAMERA (☞ S. 27)
MANUAL (☞ S. 28)
SYSTEM (☞ S. 29)
CAMERA DISPLAY (☞ S. 29)
DSC (☞ S. 30)
VIDEO (☞ S. 30)
VIDEO DISPLAY (☞ S. 31)

1) Wählen Sie durch Drücken auf ∧ oder ∨ die gewünschte Funktion aus, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.
- Beispiel: Menü CAMERA

2) Drücken Sie ∧ oder ∨, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

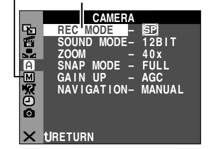
3) Drücken Sie **SET**. Die Auswahlprozedur ist abgeschlossen.
- Wiederholen Sie die Prozedur, wenn Sie andere Funktionen einstellen möchten.

4) Drücken Sie **SET**. Die Menüanzeige wird wieder eingeblendet.
- Wiederholen Sie die Prozedur, wenn Sie andere Funktionen einstellen möchten.

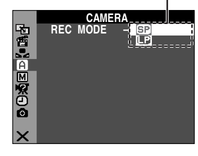
5) Drücken Sie **SET**. Die Menüanzeige wird beendet.

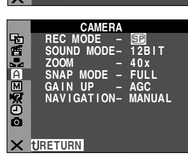
Das ausgewählte Menüsymbol blinkt.

Ausgewählte Funktion



Untermenü





Aufnahme-Menüs

CAMERA

Die “CAMERA”-Einstellungen sind wirksam, wenn sich der Hauptschalter in der Position “A” oder “M” befindet. Die Menüeinstellungen können jedoch nur geändert werden, wenn der Hauptschalter auf “M” gestellt ist.
[ ] = Einstellung ab Werk

REC MODE

[SP]: Für die Aufnahme im SP-Modus (Standard Play)
LP: Langspielbetrieb — 1,5-fache Aufnahmezeit

HINWEISE:
- Nachvertonung (☞ S. 40) und Insert-Schnitt (☞ S. 40) sind nur auf Cassetten möglich, die in SP-Geschwindigkeit aufgenommen wurden.
- Wenn die Aufnahmegeschwindigkeit umgeschaltet wird, ist das wiedergegebene Bild an dem Umschaltpunkt gestört.
- Sie sollten die im LP-Modus auf diesem Camcorder aufgenommenen Cassetten auch auf demselben Gerät abspielen.
- Bei der Wiedergabe auf einem anderen Camcorder können Bildstörungen oder Tonunterbrechungen auftreten.

SOUND MODE

[12 BIT]: Ermöglicht Videoaufnahmen in Stereo auf vier getrennten Kanälen und ist die geeignete Einstellung für die Nachvertonung. (Entspricht dem 32-kHz-Modus vorheriger Modelle)
16 BIT: Ermöglicht Videoaufnahmen in Stereo auf zwei getrennten Kanälen. (Entspricht dem 48-kHz-Modus vorheriger Modelle)

ZOOM

10X: Wenn Sie beim Digitalzoomen die Einstellung “10X” wählen, wird der Vergrößerungsfaktor auf 10X begrenzt, da der Digitalzoom deaktiviert wird.
[40X]*: Ermöglicht die Anwendung des Digitalzooms. Durch die digitale Verarbeitung der Bilder ist Zoomen im Bereich von 10X (Grenze für optisches Zoomen) bis zu einem Maximum von 40X bei digitaler Vergrößerung möglich.
500X*: Ermöglicht die Anwendung des Digitalzooms. Durch die digitale Verarbeitung der Bilder ist Zoomen im Bereich von 10X (Grenze für optisches Zoomen) bis zu einem Maximum von 500X bei digitaler Vergrößerung möglich.

* Nur verfügbar, wenn der **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO” gestellt ist.

SNAP MODE

[FULL]: Schnappschuss-Modus ohne Rahmen
NEGA: Negativ-Modus
PIN-UP: Pin-Up-Modus
FRAME: Schnappschuss-Modus mit Rahmen


[FULL]


NEGA


PIN-UP


FRAME

Detaillierte Informationen finden Sie unter “Schnappschuss bei Videoaufnahmen” (☞ S. 32).

GAIN UP

OFF: Ermöglicht die Aufnahme dunkler Bilder ohne Helligkeitseinstellung.
[AGC]: Das Bild wirkt grobkörnig, aber hell.
AUTO ☼A : Die Verschlusszeit wird automatisch geregelt. Bei der Aufnahme eines Motivs unter schlechten Lichtverhältnissen mit langer Verschlusszeit erhalten Sie ein helleres Bild als im AGC-Modus. Die Bewegungen sind jedoch nicht glatt oder natürlich. Das Bild wirkt evtl. grobkörnig. Bei der automatischen Regelung der Verschlusszeit wird “☼A” angezeigt.

NAVIGATION

[MANUAL]: Ermöglicht die manuelle Erzeugung von Miniaturansichten. (☞ S. 36)
5SEC / **15SEC** / **30SEC** / **60SEC**:
Wenn die Aufnahmedauer der Navigationszeit übersteigt, wird das erfasste Bild auf der Speicherkarte als Miniaturansicht gespeichert.
Mit der Einstellung “5SEC” werden z.B. Kurzaufnahmen mit ihren Miniaturen aufgezeichnet. (☞ S. 35) Jedoch nehmen die Miniaturansichten möglicherweise viel Speicherplatz in Anspruch. Sie sollten dafür Speicherkarten mit großer Speicherkapazität verwenden.
OFF: Deaktiviert die Funktion.

- Die Anzeige “N” wird eingeblendet, wenn “NAVIGATION” auf eine andere Einstellung als “MANUAL” und “OFF” gesetzt ist.

[M] MANUAL

Die “[M] MANUAL”-Einstellungen sind nur dann wirksam, wenn sich der Hauptschalter in der Position “[M]” befindet.
[ ] = Einstellung ab Werk

DIS

OFF: Deaktiviert die Funktion.
[ON (✋) **]**: Kompensiert Bildverwackelungen, die durch Kameraschwankungen verursacht werden und sich besonders bei starkem Telezoom bemerkbar machen.

HINWEISE:

- Eine vollständige Kompensierung ist bei besonders unruhiger Camcorder-Führung und unter bestimmten Aufnahmebedingungen nicht erzielbar.
- Wenn die Anzeige “(✋)” blinkt oder ausgeht, kann die digitale Bildstabilisierung nicht verwendet werden.
- Bei Stativbetrieb des Camcorders sollte dieser Modus deaktiviert werden.

SELF-TIMER **[OFF]** / **ON** ⏲

☞ S. 31, “Selbstauslöser”

5S

[OFF]: Deaktiviert “5S”-Kurzaufnahme-Modus
5S: Aktiviert “5S”-Kurzaufnahme-Modus (☞ S. 32)
Anim.: Nur wenige Einzelbilder werden aufgenommen. Wenn Sie die Position eines unbewegten Motivs zwischen zwei Aufnahmen ändern, entsteht der Eindruck eines Bewegungsablaufs.

TELE MACRO

[OFF]: Deaktiviert die Funktion.
ON: Wenn der Abstand zum Motiv unter 1 m ist, stellen Sie “TELE MACRO” auf “ON”. Können Sie ein Motiv in einem Abstand von ca. 60 cm aufnehmen.

HINWEIS:

Je nach Zoomposition kann Bildunschärfe auftreten.

WIDE MODE

[OFF]: Die Aufnahme erfolgt bei herkömmlichem Bildseitenverhältnis. Zur Wiedergabe auf einem TV-Gerät mit normalem Bildformat.
CINEMA*▭: Am oberen und unteren Bildrand werden schwarze Balken eingeblendet. Die Anzeige ▭ wird eingeblendet. Bei Wiedergabe über einen Breitformat-TV-Bildschirm (16:9) wird das Bild ohne Balken im Breitformat gezeigt. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung zum Breitformat-TV-Gerät. Bei Aufnahme/Wiedergabe auf einem TV-Bildschirm/LCD-Monitor/Sucher mit Seitenverhältnis 4:3, wird das Bild oben und unten mit einem schwarzen Balken (“Letterbox”-Format) versehen.
SQUEEZE*[W]: Zur Wiedergabe auf einem Breitformat-TV-Bildschirm (16:9). Das Bild wird verzerrungsfrei an den Bildschirm angepasst. Die Anzeige [W] wird eingeblendet. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung zum Breitformat-TV-Gerät. Bei Aufnahme/Wiedergabe auf einem TV-Bildschirm/LCD-Monitor/Sucher mit Seitenverhältnis 4:3, wird das Bild in senkrechter Richtung gedehnt.
D.WIDE*[D]: Die Anzeige [D] wird eingeblendet. Der Zoombereich wird über den maximalen optischen Zoom-Weitwinkelbereich hinaus erweitert. Die Weitwinkeleinstellung in diesem Modus entspricht der Brennweite einer 0,7 X Weitwinkelkonverterlinse. Zoomen ist im Bereich von 0,7 X bis 10 X möglich. Der Modus ist für Aufnahmen in kleinen Räumen geeignet.

* Nur verfügbar, wenn der **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO” gestellt ist.

WIND CUT

[OFF]: Deaktiviert die Funktion.
ON: Reduziert durch Wind verursachte Nebengeräusche. Die Anzeige “” wird eingeblendet. Die Tonqualität verändert sich. Dieser Vorgang ist völlig normal.

SYSTEM

Die Funktionen “ SYSTEM” werden in der Hauptschalterstellung “M” eingestellt und gelten auch für die Schalterstellung “PLAY”.
[ ] = Einstellung ab Werk

BEEP

OFF: Das Geräusch ist während der Aufnahme nicht zu hören, wird jedoch mit auf Cassette aufgenommen.
BEEP: Ein Warnton ertönt beim Ein- und Ausschalten des Camcorders und am Anfang und Ende der Aufnahme. Auch zur Aktivierung des Verschlussgeräusches. (☞ S. 21, 32)
[MELODY]: Statt des Warntons erklingt bei den entsprechenden Bedienschritten eine Melodie. Auch zur Aktivierung des Verschlussgeräusches. (☞ S. 21, 32)

TALLY

OFF: Die Rotlichtanzeige bleibt stets ausgeschaltet.
[ON]: Bei Beginn der Aufnahme leuchtet die Rotlichtanzeige.

REMOTE

OFF: Deaktiviert die Fernbedienung.
[ON]: Aktiviert die Fernbedienung.

DEMO MODE

OFF: Der Vorführmodus arbeitet nicht.
[ON]: Aktiviert den Vorführmodus z.B. für AE-Programm-Bildeffekte, so dass die Arbeitsweise dieser Funktionen verdeutlicht wird. Die Vorführung wird in den folgenden Fällen gestartet:

- Wenn “DEMO MODE” auf “ON” eingestellt und das Menü geschlossen ist.
- Wenn “DEMO MODE” auf “ON” eingestellt ist und 3 Minuten nach dem Einschalten des Hauptschalters auf “A” oder “M” noch keine Bedienschritte erfolgt sind.
- Der Vorführmodus wird unterbrochen, sobald der Camcorder bedient wird. Falls innerhalb von 3 Minuten kein weiterer Bedienschritt erfolgt, wird der Vorführmodus automatisch fortgesetzt.

HINWEISE:

- Wenn im Camcorder eine Cassette eingelegt ist, kann der Vorführmodus nicht gestartet werden.
- Nach dem Ausschalten des Camcorders bleibt für “DEMO MODE” die Einstellung “ON” erhalten.
- Wenn “DEMO MODE” auf “ON” eingestellt ist, sind einige Funktionen nicht verfügbar. Schalten Sie nach dem Ansehen der Vorführung auf “OFF”.

PRIORITY

[LCD]: Das Bild wird auf dem LCD-Monitor angezeigt, wenn der Sucher bei geöffnetem LCD-Monitor herausgezogen wird.
FINDER: Das Bild wird auf dem Sucher angezeigt, wenn der Sucher bei geöffnetem LCD-Monitor herausgezogen wird.

CAM RESET

EXECUTE: Gesamtrückstellung auf die Einstellungen ab Werk.
[RETURN]: Es werden keine Einstellungen zurückgesetzt.

CAMERA DISPLAY

- Die “” (CAMERA DISPLAY)-Einstellungen sind auch dann wirksam, wenn sich der Hauptschalter in der Position “A” befindet. Die Menüeinstellungen können jedoch nur geändert werden, wenn der Hauptschalter auf “M” gestellt ist.
- Die “” (CAMERA DISPLAY)-Einstellungen sind nur im Aufnahmemodus wirksam (Ausnahme: “AUX MIC”).

[ ] = Einstellung ab Werk

ON SCREEN

LCD: Die Camcorder-Anzeigen (außer Datum, Uhrzeit und Zeitcode) erscheinen nicht auf dem Bildschirm des angeschlossenen TV-Geräts.
[LCD/TV]: Die Camcorder-Anzeigen erscheinen auf dem Bildschirm des angeschlossenen TV-Geräts.

DATE/TIME

OFF: Datum/Uhrzeit werden nicht angezeigt.
[AUTO]: Zeigt Datum/Zeit etwa 5 Sekunden lang an, wenn der Hauptschalter von “OFF” auf “A” oder “M” gesetzt ist.
ON: Datum/Uhrzeit werden immer angezeigt.

- Die Datumsanzeige wird durch Drücken der Taste **DISPLAY** auf der mitgelieferten Fernbedienung ein- oder ausgeblendet. (☞ S. 19, 37, 42)

TIME CODE

[OFF]: Zeitcode wird nicht angezeigt.
ON: Der Zeitcode wird am Camcorder und auf dem Bildschirm eines angeschlossenen TV-Geräts angezeigt. Nummern der Einzelbilder werden bei der Aufnahme nicht angezeigt. (☞ S. 17)

AUX MIC

OFF: Pegelanzeige für Zusatzmikrofon erscheint nicht.
[ON]: Pegelanzeige für Zusatzmikrofon wird angezeigt, wenn ein optionales Mikrofon angeschlossen ist. (☞ S. 7)

CLOCK ADJ.

☞ S. 12, “Datum-/Uhrzeiteinstellung”

DSC

[ ] = Einstellung ab Werk

QUALITY

[FINE] / **STANDARD**
Stellen Sie die Bildqualität nach Ihren Bedürfnissen ein. Zwei Einstellungen sind verfügbar: FINE ( ) und STANDARD ( ) (in der Reihenfolge der Qualität).

HINWEIS:
Die Anzahl der speicherbaren Bilder ist von der gewählten Bildqualität, von der Motivzusammenstellung und vom Speicherkartentyp abhängig. (☞ S. 21)

IMAGE SIZE

640 x 480 / **1024 x 768** / **[1280 x 960]** / **1600 x 1200**
Stellen Sie die Bildgröße nach Ihren Bedürfnissen ein. (☞ S. 21)

HINWEIS:
Die Einstellung kann nur geändert werden, wenn der **VIDEO/ MEMORY**- Schalter auf "MEMORY" gestellt ist.

REC SELECT

[(TAPE)]: Bei Schnappschussaufnahmen mit **VIDEO/MEMORY**-Schalterstellung auf "VIDEO" werden die Standbilder nur auf Cassette aufgenommen.
/ (TAPE/CARD): Bei Schnappschussaufnahmen mit **VIDEO/MEMORY**-Schalterstellung auf "VIDEO" werden die Standbilder sowohl auf Cassette als auch auf Speicherkarte aufgenommen (640 x 480 Bildpunkte). In diesem Modus steht die Option "SNAP MODE" im Menü CAMERA auch für Aufnahmen auf die Speicherkarte zur Verfügung.

INT.SHOT

[OFF]: Deaktiviert die Funktion.
ON: Aktiviert die Intervallaufnahme. (☞ S. 21)

INT.TIME

15SEC / **30SEC** / **[1MIN]** / **2MIN** / **5MIN** / **10MIN** / **30MIN** / **60MIN**
Ermöglicht die Auswahl des Zeitintervalls bei Intervallaufnahmen. (☞ S. 21)

Wiedergabe-Menüs

VIDEO

[ ] = Einstellung ab Werk

SOUND MODE und NARRATION
Beim Abspielen der Cassette erkennt der Camcorder den Tonmodus der Aufnahme und gibt den Ton entsprechend wieder. Wählen Sie den Tonmodus aus, mit dem das Bild wiedergegeben wird. Wählen Sie entsprechend der Menüanweisungen auf Seite 27 "SOUND MODE" oder "NARRATION" aus dem Menü aus, und stellen Sie die gewünschte Einstellung ein.

SOUND MODE

[STEREO]: Der Ton beider Kanäle ("L" und "R") wird in Stereo wiedergegeben.
SOUND L : Der Ton aus dem linken Kanal ("L") wird wiedergegeben.
SOUND R : Der Ton aus dem rechten Kanal ("R") wird wiedergegeben.

NARRATION

[OFF]: Der Originalton wird über beide Kanäle ("L" und "R") in Stereo wiedergegeben.
ON: Die Nachvertonung wird über beide Kanäle ("L" und "R") in Stereo wiedergegeben. (☞ S. 40)
MIX: Originalton und Nachvertonung werden kombiniert und auf beiden Kanälen ("L" und "R") in Stereo wiedergegeben.

SYNCHRO

☞ S. 44, "Erhöhte Schnittgenauigkeit"

REC MODE **[SP]** / **LP**

Hier stellen Sie die Aufnahmegeschwindigkeit nach Bedarf ein (SP oder LP). Wenn Sie den Camcorder beim Üderspielen als Aufnahmegerät verwenden, sollten Sie die Option "REC MODE" im Menü VIDEO verwenden. (☞ S. 37, 38)

COPY

[OFF]: Wenn Sie während der Kassettenwiedergabe **SNAPSHOT** drücken, wird das Bild angehalten. Die normale Wiedergabe wird nach etwa 6 Sekunden fortgesetzt. (Das Standbild wird nicht aufgenommen.)
ON: Ermöglicht das Kopieren von Bildern von der Cassette auf die Speicherkarte. (☞ S. 24)

NAVI.DEL.

IMAGE SEL. / **TAPE SEL.** / **ALL** / **RETURN**
☞ S. 36, "So löschen Sie Miniaturansichten"

BLANK SRCH

☞ S. 18, "Leerabschnitte-Suchlauf"

S/AV INPUT (nur GR-D231/230)

[OFF]: Deaktiviert das Einspielen von Audio-/ Videoeingangssignalen über die S/AV-Buchse. (☞ S. 37)
A/V.IN: Ermöglicht das Einspielen von Audio/ Videoeingangssignalen über die S/AV-Buchse. (☞ S. 37)
S.IN: Ermöglicht das Einspielen von Audio/S-Video-Eingangssignalen über die S/AV-Buchse. (☞ S. 37)

SYSTEM

Alle Einstellungen sind mit "SYSTEM" gekoppelt. Wird nur dann angezeigt, wenn sich der Hauptschalter in der Stellung "M" befindet.

- Die Einstellungen sind bereits auf Seite 29 beschrieben.

VIDEO DISPLAY

Die "" (VIDEO DISPLAY)-Einstellungen sind nur im Wiedergabemodus wirksam (Ausnahme: "AUX MIC").

- Die Einstellungen (außer "OFF" in ON SCREEN-Einstellungen) sind bereits auf Seite 29 (CAMERA DISPLAY) beschrieben.

[ ] = Einstellung ab Werk

ON SCREEN **OFF / [LCD] / LCD/TV**

Bei der Einstellung "OFF" ist die Camcorder-Anzeige ausgeblendet.

DATE/TIME **[OFF] / AUTO / ON**

Bei der Einstellung "AUTO" werden Datum/Uhrzeit in folgenden Fällen angezeigt:

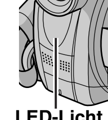
- Beim Starten der Wiedergabe. Datum und Uhrzeit beziehen sich auf den Zeitpunkt der Aufnahme.
- Wenn das Datum bei Wiedergabe umgestellt wird.

TIME CODE **[OFF] / ON**

AUX MIC **OFF / [ON]**

☞ S. 29, "AUX MIC"

LED-Licht



Das LED-Licht kann bei Video- oder DSC-Aufnahme an dunklen Orten zur Aufhellung des Motives verwendet werden.

1 Ändern Sie die Einstellung durch wiederholtes Drücken auf **LIGHT**.

OFF: Licht aus.
ON: Licht geht immer an. (wird angezeigt.)
AUTO: Licht geht bei Dunkelheit automatisch an. (A wird angezeigt.)

2 Drücken Sie auf die Aufnahme-Start/Stopp-Taste, um eine Videoaufnahme zu starten oder auf **SNAPSHOT**, um ein Standbild aufzunehmen.

HINWEISE:

- Bitte Sorge tragen, dass das LED-Licht niemals direkt in das Auge gelangt.
- Wenn kein Licht auf das Motiv fällt, wird die Nachtsichtfunktion aktiviert, mit deren Hilfe das Motiv heller aufgenommen werden kann.
- Auf den Bildern ist zwischen dem durch das LED-Licht ausgeleuchteten mittleren Bereich und den Randbereichen (die dunkler erscheinen) ein Helligkeitsunterschied festzustellen.
- Da die Motive bei verringerter Verschlusszeit aufgenommen werden, wenn für das LED-Licht die Einstellung "ON" vorgenommen wurde, erscheinen sie leicht unscharf.

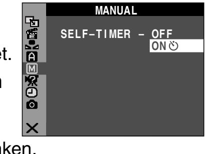
Selbstauslöser

Bei entsprechender Einstellung des Camcorders kann sich die bedienende Person mit in die Szene hineinbegeben und somit dem Erinnerungsbild eine besondere Würze verleihen.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf "M".

2 Stellen Sie "SELF-TIMER" auf "ON ⏲". (☞ S. 27, 28)

- Die Anzeige "⏲" wird eingeblendet.



3 **Für Videoaufnahmen** drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

- Die Rotlichtanzeige beginnt zu blinken.
- Nach 15 Sekunden ertönt der Signalton und die Videoaufnahme beginnt. Die Rotlichtanzeige leuchtet dauerhaft.

Um die Selbstauslöser-Aufnahme zu stoppen, drücken Sie erneut die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

- Der Camcorder schaltet wieder in Aufnahmebereitschaft.

ODER

3 **Für Schnappschuss** drücken Sie **SNAPSHOT**.

- Die Rotlichtanzeige beginnt zu blinken.
- Nach 15 Sekunden ertönt der Signalton und die Schnappschussaufnahme beginnt. Die Rotlichtanzeige erlischt. Anschließend schaltet der Camcorder wieder in Aufnahmebereitschaft.

4 Um die Selbstauslöser-Aufnahme zu beenden, wählen Sie "OFF" in Schritt **2**.

HINWEIS:

Wenn die Optionen "BEEP" und "TALLY" auf "OFF" gestellt sind (☞ S. 29), ertönt kein Signalton und leuchtet auch die Rotlichtanzeige nicht.

Kurzaufnahme (5-Sek.-Aufnahme)

Sie können Ihren Urlaub oder ein besonderes Ereignis in 5-Sekunden-Clips aufnehmen, um bewegte Bilder zu erhalten. Die Funktion ist nur bei Videoaufnahmen verfügbar.

1 Stellen Sie “5S” auf “5S”. (☞ S. 28)
- Die Anzeige “5S” wird eingeblendet.

2 Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Nach 5 Sekunden schaltet der Camcorder automatisch wieder auf Aufnahmebereitschaft.
- Wenn Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste vor Ablauf der 5 Sekunden erneut drücken, schaltet das Gerät nicht auf Aufnahmebereitschaft.

3 Um den 5S-Modus zu beenden, wählen Sie “OFF” in Schritt **1**.

So machen Sie einen Schnappschuss als 5-Sekunden-Aufnahme
Statt die Aufnahme-Start/Stopp-Taste in Schritt **2** zu drücken, wählen Sie im Menü CAMERA (☞ S. 28) den gewünschten Schnappschuss-Modus aus, und drücken Sie anschließend **SNAPSHOT**. Der Camcorder nimmt ein 5-Sekunden-Standbild auf. Wenn “5S” auf “Anim.” eingestellt ist, steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

HINWEIS:
Wenn “5S” auf “Anim.” eingestellt ist, sind keine 5-Sekunden-Aufnahmen möglich. Statt dessen werden Animationen in Einzelbildern aufgenommen.

Nachtsichtmodus

Dunkle Motive oder Bildbereiche werden heller dargestellt als unter guten natürlichen Lichtverhältnissen. Das Bild erscheint zwar nicht körnig, es kann jedoch infolge der langen Verschlusszeit ein Stroboskop-Effekt auftreten.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Drücken Sie **NIGHT**, so dass die Nachtsichtanzeige “ ” eingeblendet wird.
- Die Verschlusszeit wird automatisch auf bis zu 30 fache Empfindlichkeit eingestellt.
- “Neben dem Symbol “A” erscheint “ ”, wenn die Verschlusszeit automatisch eingestellt wird.

So deaktivieren Sie den Nachtsichtmodus
Drücken Sie erneut **NIGHT**, so dass die Nachtsichtanzeige wieder ausgeblendet wird.

HINWEISE:
- Bei aktiviertem Nachtsichtmodus sind die folgenden Funktionen oder Einstellungen nicht verfügbar, und die zugehörigen Anzeigen blinken oder erlöschen:
  - Einige Funktionen von “AE-Programm-Bildeffekte” (☞ S. 35).
  - “GAIN UP” im Menü CAMERA. (☞ S. 28)
  - “DIS” im Menü MANUAL. (☞ S. 28)
- Im Nachtsichtmodus ist die Scharfstellung möglicherweise schwierig. Daher sollten Sie ein Stativ verwenden.

Schnappschuss bei Videoaufnahmen

Mit dieser Funktion nehmen Sie Standbilder wie Fotografien auf Cassette auf.

1 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

2 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

3 Stellen Sie “SNAP MODE” auf den gewünschten Modus ein. (☞ S. 27, 28)

4 Drücken Sie **SNAPSHOT**.
- Mit simuliertem Verschlussgeräusch.
- Die Anzeige “PHOTO” wird eingeblendet, und etwa 6 Sekunden lang wird ein Standbild aufgenommen. Anschließend ist der Camcorder wieder in Aufnahmebereitschaft.
- Auch während laufender Aufnahmen können Sie Schnappschüsse machen. Dabei wird etwa 6 Sekunden lang ein Standbild aufgenommen, und anschließend wird die normale Aufnahme fortgeführt.
- Unabhängig von der Stellung des Haupschalters (“A”oder “M”) werden die Schnappschüsse im ausgewählten Schnappschussmodus ausgeführt.

Serienaufnahme

Wenn Sie die Taste **SNAPSHOT** in Schritt **4** gedrückt halten, wird eine Serie von Einzelbildern aufgenommen. (Der Abstand zwischen den Standbildern beträgt ca. 1 Sekunde)
- Wenn “REC SELECT” auf “➡ /➡ M” eingestellt ist, können keine Serienaufnahmen angefertigt werden. (☞ S. 30)

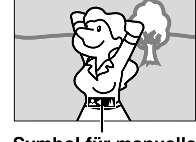
Manuelle Scharfstellung

Das Vollbereichs-Autofocus-System des Camcoders sorgt für eine kontinuierliche Scharfstellung vom Nahaufnahmebereich (ab ca. 5 cm) bis unendlich.
Unter bestimmten Aufnahmebedingungen wird nicht die richtige Autofocus-Einstellung erreicht. Stellen Sie in diesem Fall manuell scharf.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Drücken Sie **FOCUS**. Die Anzeige für manuelle Scharfstellung wird eingeblendet.

3 Drücken Sie ∨ oder ∧, um das Motiv scharf zu stellen.
- Wenn keine weitere Scharfstellung möglich ist, blinkt die Anzeige “ ▲ ” oder “ ”.



Symbol für manuelle Scharfstellung

4 Drücken Sie **SET**. Die Scharfstellung ist abgeschlossen.

So stellen Sie zurück auf Auto-Focus
Drücken Sie zweimal auf **FOCUS**, oder stellen Sie den Hauptschalter auf “A”.

Die manuelle Focus-Funktion wird in folgenden Situationen empfohlen:
- Wenn zwei unterschiedlich entfernte Motive einander überlappen
- Bei schwachen Lichtverhältnissen*
- Wenn das Motiv kaum Kontrast besitzt (z.B. einfarbige Wand, wolkenloser Himmel etc.)*
- Wenn ein dunkles Motiv im LCD-Monitor oder im Sucher kaum sichtbar ist*
- Wenn feine gleichförmige oder regelmäßig auftretende Muster vorliegen
- Wenn Sonnenlicht einfällt oder Licht von hellen Flächen oder Wasser reflektiert wird
- Bei hohem Hintergrundkontrast

* Die folgenden Kontrastwarnanzeigen blinken: ▲, ◀, ▶ und .

Belichtungseinstellung

Eine manuelle Belichtungseinstellung wird in den folgenden Fällen empfohlen:
- Wenn das Hauptmotiv bei Gegenlicht oder vor besonders hellem Hintergrund aufgenommen wird.
- Wenn bei besonders reflektierendem Hintergrund aufgenommen wird (z.B. Skipiste oder Strand).
- Wenn der Hintergrund besonders dunkel oder das Motiv besonders hell ist.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Drücken Sie **EXPOSURE**.
- Die Anzeige für die Belichtungseinstellung wird eingeblendet.

3 Um das Bild heller zu stellen, drücken Sie ⋀. Um das Bild dunkler zu stellen, drücken Sie ⋁. (Maximum ±6)
- Mit der Belichtungskorrektur +3 wird die gleiche Wirkung wie bei der Gegenlichtkorrektur erzielt. (☞ S. 33)
- Mit der Belichtungskorrektur –3 wird die gleiche Wirkung wie bei der Einstellung der Funktion “” auf “SPOTLIGHT” erzielt. (☞ S. 35)

4 Drücken Sie **SET**. Die Belichtung ist abgeschlossen.

So schalten Sie auf die automatische Belichtungseinstellung zurück
Drücken Sie zweimal **EXPOSURE**. Oder: Stellen Sie den Hauptschalter auf “A”.

HINWEISE:
- Sie können die manuelle Belichtungseinstellung nicht verwenden, wenn gleichzeitig die Funktion “” auf “SPOTLIGHT” oder “SNOW” eingestellt ist (☞ S. 35) oder wenn die Gegenlichtkorrektur aktiviert ist.
- Wenn sich die Helligkeit durch diese Einstellung nicht sichtbar ändert, stellen Sie “GAIN UP” auf “AUTO”. (☞ S. 27, 28)

Blendenarretierung

Die Blende arbeitet ähnlich der Pupille des menschlichen Auges. Bei starker Lichteinwirkung verengt sie sich, um den Lichteinfall zu verringern. Bei schwacher Lichteinwirkung erweitert sie sich, um den Lichteinfall zu erhöhen.
Setzen Sie die Funktion in den folgenden Fällen ein:
- Wenn Sie ein bewegtes Motiv aufnehmen
- Wenn sich der Abstand zum Motiv ändert, so dass sich die Abbildungsgröße auf dem LCD-Monitor oder Sucher verändert (z.B. wenn sich das Motiv entfernt).
- Wenn bei besonders reflektierendem Hintergrund aufgenommen wird (z.B. Skipiste oder Strand).
- Wenn das Motiv von einem Spotlicht-Strahler angestrahlt wird.
- Beim Zoomen.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Drücken Sie **EXPOSURE**.
- Die Anzeige für die Belichtungseinstellung wird eingeblendet.

3 Stellen Sie den Zoom so ein, dass das Motiv den LCD-Monitor oder Sucher ausfüllt, und drücken Sie anschließend mindestens 2 Sekunden auf **SET**. Die Anzeige für die Belichtungseinstellung wird zusammen mit der Anzeige “L” eingeblendet.

4 Drücken Sie **SET**. Die Anzeige “L” ändert sich in “L”, und die Blende ist gesperrt.

So schalten Sie auf die automatische Blendeneinstellung zurück
Drücken Sie zweimal **EXPOSURE**. Oder: Stellen Sie den Hauptschalter auf “A”.
- Die Anzeige für die Belichtungseinstellung und “L” werden ausgeblendet.

So sperren Sie Belichtungseinstellung und Blende gleichzeitig
Stellen Sie nach Schritt **2** durch drücken der Taste ⋀ oder ⋁ die Belichtung ein. Arretieren Sie nun die Blende in Schritte **3** und **4**. Oder drücken Sie zur automatischen Verriegelung in Schritt **2** zweimal **EXPOSURE**. Die Belichtungseinstellung wird zusammen mit der Blende auf Automatik umgestellt.

Gegenlichtkorrektur

Durch Gegenlichtkorrektur wird das Motiv schnell aufgehellt.
Durch einfache Bedienung der Gegenlichtkorrektur-Funktion werden dunkle Motivpartien durch intensivere Belichtung aufgehellt.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Drücken Sie **BACK LIGHT**, sodass die Anzeige für Gegenlichtkorrektur “” erscheint.

So deaktivieren Sie die Gegenlichtkorrektur
Drücken Sie zweimal **BACK LIGHT**, so dass die Anzeige “” wieder ausgeblendet wird.

HINWEIS:
Bei Verwendung der Gegenlichtkorrektur-Funktion kann eine zu starke Aufhellung des Hintergrunds auftreten und das Motiv selbst weiß erscheinen.

Belichtungseinstellung mit Punktmessung

Eine präzisere Gegenlichtkorrektur wird durch die Auswahl eines Punktmessbereichs ermöglicht. Auf dem LCD-Monitor/im Sucher können Sie einen der drei Messbereiche auswählen.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Drücken Sie **BACK LIGHT** zweimal, sodass die Anzeige für Belichtungseinstellung mit Punktmessung “” erscheint.
- In der Mitte des LCD-Monitors/Suchers wird ein Rahmen für den Punktmessbereich angezeigt.

3 Drücken Sie ⋀ oder ⋁, um den gewünschten Rahmen für den Punktmessbereich auszuwählen.

4 Drücken Sie **SET**.
- Die Belichtungseinstellung mit Punktmessung wird aktiviert.
- Die Belichtung wird eingestellt, um die Helligkeit im ausgewählten Bereich zu optimieren.

So sperren Sie die Blende
Halten Sie **SET** länger als 2 Sekunden gedrückt, nachdem Schritt **3** ausgeführt wurde. Die Anzeige “L” erscheint und die Blende ist gesperrt.

So brechen Sie Belichtungseinstellung mit Punktmessung ab
Drücken Sie **BACK LIGHT** einmal, sodass die Anzeige “” verschwindet.

HINWEISE:
- Sie können die Belichtungseinstellung mit Punktmessung nicht verwenden, wenn gleichzeitig die folgenden Funktionen aktiviert sind.
  - “SQUEEZE” in “WIDE MODE” (☞ S. 28)
  - “SPOTLIGHT”, “STROBE” oder “SNOW” in “PROGRAM AE” (☞ S. 35)
  - Digitalzoom (☞ S. 16)
  - Manuelle Belichtungseinstellung
- Je nach Ort und Aufnahmebedingungen werden die optimalen Ergebnisse möglicherweise nicht erreicht.

Weißabgleich

Der Weißabgleich bezieht sich auf die naturgetreue Farbwiedergabe unter verschiedenen Lichtverhältnissen. Bei richtigem Weißabgleich werden alle Farben korrekt wiedergegeben.
Der Weißabgleich erfolgt normalerweise automatisch. Wenn Sie bereits Erfahrung beim Videofilmen gesammelt haben, empfiehlt sich der manuelle Weißabgleich, um eine professionelle Farbgebung im Bild zu erzielen.

Ändern der Einstellung
Stellen Sie “” auf den gewünschten Modus ein. (☞ S. 27)
- Die zugehörige Modus-Anzeige wird eingeblendet (außer “AUTO”).

[AUTO]: Weißabgleich wird automatisch eingestellt.
MWB: Stellen Sie den Weißabgleich manuell ein, wenn Sie unter verschiedenen Lichtverhältnissen aufnehmen. (☞ “Manueller Weißabgleich”)
FINE: Außenaufnahme an einem sonnigen Tag
CLOUD: Außenaufnahme an einem bewölkten Tag
HALOGEN: Videolicht oder ähnliche Beleuchtung wird verwendet.
[ ] = Einstellung ab Werk

So schalten Sie auf den automatischen Weißabgleich zurück
Stellen Sie “” auf “AUTO”. (☞ S. 27)
Oder: Stellen Sie den Hauptschalter auf “A”.

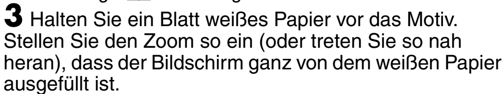
Manueller Weißabgleich

Stellen Sie den Weißabgleich manuell ein, wenn Sie unter verschiedenen Lichtverhältnissen aufnehmen.

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

Weißes Papier

2 Wählen Sie “MWB” im Menü “ W.BALANCE”. (☞ S. 27)
- Die Anzeige blinkt langsam.



3 Halten Sie ein Blatt weißes Papier vor das Motiv. Stellen Sie den Zoom so ein (oder treten Sie so nah heran), dass der Bildschirm ganz von dem weißen Papier ausgefüllt ist.

4 Halten Sie **SET** gedrückt, bis das Symbol schnell blinkt.
- Nach abgeschlossener Einstellung blinkt das Symbol wieder langsam.

5 Drücken Sie zweimal **SET**. Die Menüanzeige wird geschlossen, und das Symbol für den manuellen Weißabgleich wird angezeigt.

HINWEISE:
- Das Scharfstellen in Schritt **3** auf das weiße Papier ist mit dem Autofocus möglicherweise problematisch. In diesem Fall stellen Sie manuell scharf. (☞ S. 32)
- Ein Motiv kann in Innenräumen unter verschiedenen Lichtverhältnissen aufgenommen werden (natürliches Licht, Fluoreszenzlampe, Kerze usw.). Da sich die Farbtemperatur bei den einzelnen Lichtquellen unterscheidet, sind die Farbtöne je nach Weißabgleich sehr unterschiedlich. Stellen Sie den Weißabgleich auf eine natürliche Farbwiedergabe ein.
- Die manuelle Weißabgleich-Einstellung bleibt nach Ausschalten des Camcorders oder nach Auswechseln des Akkus erhalten.

Fader- und Wischeffekte

Mit Aufblend-, Abblend- und Wischblend-Effekten können Sie Szenenübergänge interessanter gestalten. Setzen Sie mit diesen Effekten besondere Akzente zwischen den Szenen.
Der Fader-/Wischeffekt wird beim Starten oder Stoppen der Aufnahme ausgelöst.

1 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.
2 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.
3 Stellen Sie “” auf den gewünschten Modus ein. (☞ S. 27)
- Das Menü WIPE/FADER wird ausgeblendet und der Effekt wird beibehalten.
- Das Symbol für den gewünschten Effekt wird eingeblendet.

4 Um den Fader- oder Wischeffekt zu aktivieren, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

So deaktivieren Sie den gewählten Effekt
Wählen Sie “OFF” in Schritt **3**. Das Symbol für den Effekt wird ausgeblendet.

HINWEISE:
- Wenn Sie den Fader-/Wischeffekt verlängern möchten, halten Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste entsprechend lange gedrückt.
- Einige Fader-/Wischeffekte können nicht verwendet werden, wenn bereits ein bestimmter AE-Programm-Bildeffekt aktiviert ist. (☞ S. 35) In diesem Fall blinkt oder erlischt die gewählte Anzeige.

WIPE/FADER

OFF: Deaktiviert die Funktion. (Einstellung ab Werk)
WH **FADER–WHITE**: Ein-/Ausblenden mit weißem Bildschirm
BK **FADER–BLACK**: Ein-/Ausblenden mit schwarzem Bildschirm
B.W **FADER–B.W**: Farbigen Bildschirm ein- bzw. ausblenden mit schwarz/weißem Bild.
WIPE–CORNER: Einblenden: Das Bild breitet sich von der rechten oberen Bildecke diagonal über den schwarzen Bildschirm aus. Ausblenden: Der schwarze Bildschirm breitet sich von der linken unteren Bildecke diagonal über des gesamte Bild aus.
WIPE–WINDOW: Einblenden: Das Bild wird, von der Bildmitte ausgehend, zu den Ecken hin eingeblendet. Ausblenden: Das Bild wird, von den Ecken ausgehend, zur Bildmitte hin schwarz abgedeckt.
WIPE–SLIDE: Einblenden von rechts nach links, Ausblenden von links nach rechts.
WIPE–DOOR: Einblenden: Das Bild wird ab der senkrechten Mittelachse nach links und rechts auf einem schwarzen Bildschirm eingeblendet. Ausblenden: Das Bild wird durch eine von beiden Seitenkanten nach innen zunehmende schwarze Blende abgedeckt.
WIPE–SCROLL: Einblenden: Das Bild wird ab der unteren Bildkante nach oben auf einen schwarzen Bildschirm eingeblendet. Ausblenden: Das Bild wird ab der oberen Bildkante durch eine nach unten zunehmende schwarze Blende abgedeckt.
WIPE–SHUTTER: Einblenden: Das Bild wird von der Bildmitte nach oben und unten auf einen schwarzen Bildschirm eingeblendet. Ausblenden: Das Bild wird von oben und unten zur waagerechten Mittelachse durch zunehmende schwarze Balken abgedeckt.

AE-Programm-Bildeffekte

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “M”.

2 Stellen Sie “” auf den gewünschten Modus ein. (☞ S. 27)
- Das Menü PROGRAM AE wird ausgeblendet und der ausgewählte Effekt wird aktiviert.
- Das Symbol für den gewünschten Effekt wird eingeblendet.

So deaktivieren Sie den gewählten Effekt
Wählen Sie “OFF” in Schritt **2**. Das Symbol für den Effekt wird ausgeblendet.

HINWEISE:
- Der AE-Programm-Bildeffekt kann während der Aufnahme oder bei Aufnahmebereitschaft geändert werden.
- Bei aktiviertem Nachtsichtmodus sind einige AE-Programm-Bildeffekte nicht verfügbar.
- Wenn das Motiv zu hell oder reflektierend ist, wird möglicherweise ein vertikaler Streifen abgebildet (Schmiereffekt). Der Schmiereffekt tritt verstärkt auf, wenn “SPORTS” oder eine der Einstellungen “SHUTTER 1/250 – 1/4000” ausgewählt ist.
- Einige AE-Programm-Bildeffekte können nicht zusammen mit Fader-/Wischeffekten verwendet werden. (☞ S. 34) In diesem Fall blinkt oder erlischt die gewählte Anzeige.

PROGRAM AE

OFF: Deaktiviert die Funktion. (Einstellung ab Werk)

1/50 **SHUTTER 1/50**: Die Verschlusszeit ist auf 1/50 Sekunde festgelegt. Die beim Aufnehmen von TV-Bildschirmen auftretenden schwarzen Rollbalken werden schmaler.

1/120 **SHUTTER 1/120**: Die Verschlusszeit ist auf 1/120 Sekunde festgelegt. Die bei Aufnahmen unter Fluoreszenz- oder Quecksilberdampflampen auftretenden Flackerstörungen werden verringert.

SHUTTER 1/250/ **SHUTTER 1/500**/ **SHUTTER 1/1000***/ **SHUTTER 1/2000***/ **SHUTTER 1/4000***: Diese Einstellungen ermöglichen die Aufnahme schneller Bewegungsabläufe in Einzelbildern, die durch feste Verschlusszeiten in lebendiger, und stabiler Zeitlupe wiedergegeben werden. Verwenden Sie diese Einstellungen, wenn die automatische Einstellung im **SPORTS**-Modus nicht richtig funktioniert. Je kürzer die Verschlusszeit, desto dunkler wird das Bild. Verwenden Sie diese Funktion bei guten Lichtverhältnissen.

SPORTS
(Variable Verschlusszeit: 1/250 – 1/4000)
Zur Aufnahme schneller Bewegungsabläufe, die in klarer und stabiler Zeitlupe wiedergegeben werden sollen. Je kürzer die Verschlusszeit, desto dunkler wird das Bild. Verwenden Sie diese Funktion bei guten Lichtverhältnissen.

SNOW: Sorgt für Aufhellung eines Motivs vor extrem hellem Hintergrund (z.B. Schneepiste), damit das Motiv nicht zu dunkel abgebildet wird.

SPOTLIGHT: Sorgt für das Abblenden eines Motivs, das z.B. durch Strahler extrem hell ausgeleuchtet wird und anderenfalls zu hell erscheinen würde.

TWILIGHT: Abendszenen wirken natürlicher. Weißabgleich (☞ S. 34) ist automatisch auf “☀” gesetzt, kann jedoch nach Wunsch eingestellt werden. Im Dämmerlicht-Modus stellt der Camcorder automatisch zwischen 10 m und unendlich scharf. Bei einem Abstand unter 10 m muss manuell scharf gestellt werden.

SEPIA: Die Aufnahme wird wie bei alten Fotos in Sepiabraun eingefärbt. Dieser Nostalgie-Effekt kann mit dem Cinema-Modus noch verstärkt werden.

B/W **MONOTONE**: Die Aufnahme erfolgt in Schwarzweiß. Zusammen mit dem Cinema-Modus wird der klassische Effekt noch verstärkt.

CLASSIC FILM*: Die Bewegungen wirken ruckartig, weniger fließend.

STROBE*: Die Aufnahme wirkt wie eine Serie aufeinander folgender Schnappschüsse.

MIRROR*: Erzeugt in der rechten Bildhälfte ein Spiegelbild gegenüber dem normalen Bild, das in der linken Hälfte abgebildet ist.

* Nur verfügbar, wenn der **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO” gestellt ist.

Navigationsfunktion

Mit der Funktion “Navigation” erstellen Sie Miniaturansichten auf der Speicherkarte, die Ihnen die Suche nach bestimmten Szenen auf der Cassette erleichtern.

Bevor Sie fortfahren
Um die Navigationsfunktionen zu verwenden, legen Sie eine Cassette und eine Speicherkarte ein, und stellen Sie den **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

So erstellen Sie während der Videoaufnahme automatisch Miniaturansichten

1 Stellen Sie “NAVIGATION” auf die gewünschte Navigationszeit ein. (☞ S. 27, 28)
- Wenn die Anzeige “N” auf dem Bildschirm blinkt, warten Sie bis das Blinken vorüber ist. Wenn die Anzeige längere Zeit weiter blinkt, prüfen Sie, ob die Speicherkarte eingesetzt ist.

2 Stellen Sie den Hauptschalter auf “A” oder “M”.

3 Um die Aufnahme zu starten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.
- Wenn die in Schritt **1** eingestellte Navigationszeit durch die Aufnahmezeit überschritten ist, wird das Symbol “N” kurz eingeblendet, und das beim Aufnahmestart erfasste Bild wird auf der Speicherkarte als Miniaturansicht gespeichert.
- Falls Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste schon drücken, wenn “N” noch blinkt: Das Bild wird erst erfasst, wenn das Gerät die Speicherkarte erkannt hat.

4 Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

So erstellen Sie nach der Videoaufnahme manuell Miniaturansichten

1 Stellen Sie “NAVIGATION” auf “MANUAL”.
(☞ S. 27, 28)

2 Stellen Sie den Hauptschalter auf “A” oder “M”.

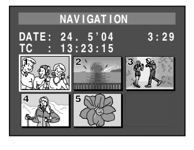
3 Drücken Sie nach der Aufnahme **STORE**.
- Die Anzeige “N” wird kurz eingeblendet, und das erfasste Bild wird auf der Speicherkarte als Miniaturansicht gespeichert.

HINWEISE:
- Wenn der Speicherplatz nur noch für 10 oder weniger Miniaturansichten ausreicht, wird die Restzahl angezeigt. Wenn “REC SELECT” im Menü DSC auf “➔ ▭/➔ M” eingestellt ist, zeigt die Zahl an, wie viele Bilder mit 640 x 480 Bildpunkten Auflösung noch gespeichert werden können.
- Wenn die Option “5S” im Menü MANUAL auf “5S” oder “Anim.” eingestellt ist, wird die Funktion NAVIGATION nicht ordnungsgemäß ausgeführt.

So finden Sie anhand der Miniaturansichten bestimmte Szenen (Navigation-Suche)

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

2 Drücken Sie im Stoppmodus oder bei der Videowiedergabe **INDEX**.
- Die Navigation-Miniaturansichten der eingelegten Cassette werden angezeigt.
- Drücken Sie auf ◀◀, um die vorige Seite anzuzeigen. Drücken Sie auf ▶▶, um die nächste Seite anzuzeigen.



3 Wählen Sie mit ∧ oder ∨ das gewünschte Bild aus, und drücken Sie **SET**.
- Die “NAVIGATION SEARCH”-Anzeige blinkt, und der Camcorder sucht anhand der Miniaturansicht die gewünschte Stelle auf der Cassette.

So brechen Sie die Navigation-Suche ab
Drücken Sie ▶/II, ◀◀, ▶▶ oder ■.

So erstellen Sie während der Videowiedergabe Miniaturansichten

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

2 Drücken Sie ▶/II, um die Video-Wiedergabe zu starten.

3 Stellen Sie **STORE** auf den gewünschten Punkt ein.
- Die Anzeige “N” wird kurz eingeblendet, und das beim Drücken der Taste **STORE** aktuelle Bild wird als Miniaturansicht auf der Speicherkarte gespeichert.

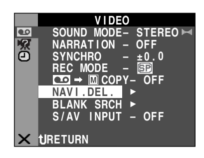
So löschen Sie Miniaturansichten

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

2 Drücken Sie **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

3 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “▭” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü VIDEO wird angezeigt.

4 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “NAVI.DEL.” auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Untermenü wird angezeigt.



5 Wählen Sie mit ∧ oder ∨:
Mit der Einstellung “IMAGE SEL.” löschen Sie die gerade angezeigte Miniaturansicht.

Mit “TAPE SEL.” löschen Sie alle Miniaturansichten der Cassette, von der das angezeigte Bild stammt.

Mit der Einstellung “ALL” löschen Sie sämtliche Miniaturansichten von der Speicherkarte.

6 Drücken Sie **SET**. Das Menü NAVIGATION wird angezeigt.

7 Drücken Sie ∧ oder ∨, um “EXECUTE” auszuwählen, und drücken Sie **SET**.

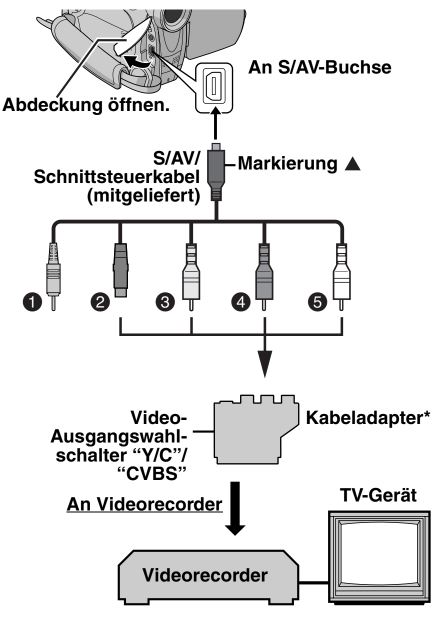
《NAVIGATION》
DELETE CURRENT?
26.12.04 15:00
EXECUTE
RETURN

- Drücken Sie auf ◀◀, um die vorige Miniaturansichten anzuzeigen. Drücken Sie auf ▶▶, um die nächste Miniaturansichten anzuzeigen.
- Um den Löschvorgang abzubrechen, wählen Sie “RETURN”.
- Während der Videowiedergabe können keine Miniaturansichten gelöscht werden.

VORSICHT:
Während des Löschvorgangs darf die Speicherkarte nicht entnommen werden. Führen Sie auch keine anderen Bedienungsschritte aus (z.B. Ausschalten). Betreiben Sie das Gerät beim Löschvorgang sicherheitshalber mit dem Netzgerät. Wenn der Akku während des Löschvorgangs leer wird, können Daten auf der Speicherkarte beschädigt werden. In diesem Fall müssen Sie die Speicherkarte neu formatieren.

HINWEISE:
- Verwenden Sie stets die Cassette mit derselben Speicherkarte zusammen, die Sie auch bei der Aufnahme verwendet haben. Sonst kann der Camcorder die Cassette nicht erkennen und die Navigation-Funktion nicht ordnungsgemäß ausführen.
- Prüfen Sie, ob die Cassette zusammen mit der richtigen Speicherkarte eingelegt ist, wenn folgende Meldungen angezeigt werden: “NO ID ON TAPE OR CARD”, “UNABLE TO USE NAVIGATION”, “THIS MEMORY CARD IS NOT COMPATIBLE”.
- Wenn Sie inmitten einer Videoaufnahme die Speicherkarte wechseln, sind die Miniaturansichten der Cassette auf beiden Speicherkarten enthalten. Wir empfehlen Ihnen, pro Cassette nur eine Speicherkarte zu verwenden.
- Die Navigation-Suche funktioniert nicht, wenn sich das Band gerade auf einem Leerabschnitt befindet. Lassen Sie bei der Aufnahme auch keine Leerabschnitte mitten auf der Cassette frei, da die Navigation-Funktion sonst nicht ordnungsgemäß arbeitet.
- Löschen Sie vor der Neuaufnahme auf einer bespielten Cassette alle Miniaturansichten der alten Aufnahme von der entsprechenden Speicherkarte.
- Wenn Sie über einen PC Miniaturansichten auf eine andere Speicherkarte kopieren, funktioniert die Navigation-Suche mit der Kopie nicht.

Kopieren von/zu einem Videorecorder



❶ Nicht angeschlossen
❷ An S-VIDEO IN oder OUT**
❸ Gelb an VIDEO IN oder OUT
❹ Rot an AUDIO R IN oder OUT
❺ Weiß an AUDIO L IN oder OUT

* Wenn der Videorecorder eine SCART-Buchse besitzt, verwenden Sie den mitgelieferten Kabeladapter. (Der mitgelieferte Kabeladapter reagiert nur auf Ausgangssignale von diesem Camcorder. Zur Verwendung dieses Camcorders als Aufnahmegerät ist ein im Fachhandel erhältlicher Kabeladapter erforderlich.)

** Wenn Ihr TV/Videorecorder eine S-VIDEO IN/OUT-Buchse besitzt. In diesem Fall brauchen Sie das gelbe Videokabel nicht anzuschließen.

HINWEIS:
Stellen Sie den Video-Ausgangswahlschalter des Kabeladapters nach Bedarf ein:
Y/C: Wenn Sie das Gerät mit dem S-Video-Kabel an ein TV-Gerät bzw. einen Videorecorder anschließen, das/der Y/C-Signale verarbeiten kann.
CVBS: Wenn Sie das Gerät mit dem AV-Kabel an ein TV-Gerät bzw. einen Videorecorder anschließen, das/der keine Y/C-Signale verarbeiten kann.

So verwenden Sie den Camcorder als Wiedergabegerät

1 Stellen Sie die Anschlüsse zwischen Camcorder und Videogerät entsprechend den Abbildungen her.

2 Starten Sie die Wiedergabe am Camcorder. (☞ S. 17)

3 An der Stelle, wo Sie mit dem Kopieren beginnen möchten, starten Sie am Videorecorder die Aufnahme. (Näheres dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Videorecorders.)

4 Um den Kopiervorgang zu beenden, stoppen Sie die Aufnahme am Videorecorder, und stoppen Sie anschließend die Wiedergabe am Camcorder.

HINWEISE:
- **Sie sollten den Camcorder mit dem Netzgerät betreiben (kein Akkubetrieb). (☞ S. 11)**
- Die folgenden Anzeigen können wahlweise auf dem TV-Bildschirm eingeblendet werden
  - Datum/Uhrzeit
    Stellen Sie "DATE/TIME" auf "AUTO", "ON" oder "OFF". (☞ S. 27, 31) Oder: Drücken Sie die Taste **DISPLAY** auf der Fernbedienung, um die Datumsanzeige ein- bzw. auszuschalten.
  - Zeitcode
    Stellen Sie "TIME CODE" auf "OFF" oder "ON". (☞ S. 27, 31)
  - Andere Anzeigen als Datum/Uhrzeit und Zeitcode
    Stellen Sie "ON SCREEN" auf "OFF", "LCD" oder "LCD/TV". (☞ S. 27, 31)

So verwenden Sie den Camcorder als Aufnahmegerät (nur GR-D231/230)

1 Stellen Sie die Anschlüsse zwischen Camcorder und Videogerät entsprechend den Abbildungen her.

2 Stellen Sie "REC MODE" auf "SP" oder "LP". (☞ S. 27)

3 Stellen Sie den Hauptschalter dieses Camcorders auf "PLAY".

4 Stellen Sie "S/AV INPUT" auf "A/V.IN" oder "S.IN"*. (☞ S. 27, 30)
* Wählen Sie "S.IN", wenn Sie die S-VIDEO OUT-Buchse an Ihrem TV/Videorecorder verwenden.

5 Um auf Aufnahmepause zu schalten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.
- Die Anzeige " A/V.IN " oder " S.IN " wird auf dem Bildschirm angezeigt.

6 Starten Sie die Wiedergabe am Wiedergabegerät.

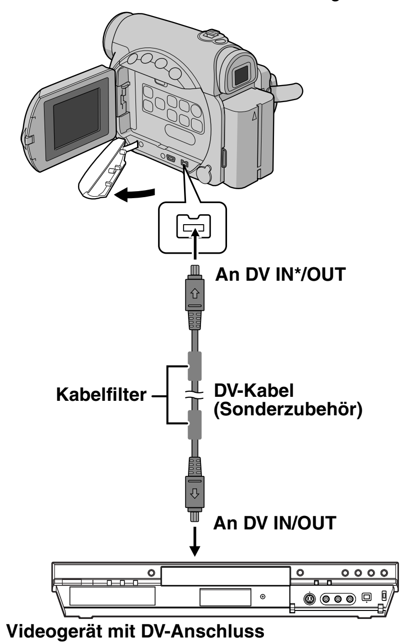
7 An der Stelle, wo Sie mit dem Kopieren beginnen möchten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Das Symbol dreht sich.

8 Um das Kopieren zu stoppen, drücken Sie erneut die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Das Symbol dreht sich nicht mehr.

HINWEISE:
- Nach dem Überspielen stellen Sie "S/AV INPUT" wieder auf "OFF".
- Bei diesem Verfahren können Analogsignale in Digitalsignale umgewandelt werden.
- Sie können auch Aufnahmen von einem anderen Camcorder kopieren.

Kopieren von/zu einem Videogerät mit DV-Anschluss (Digitalkopiermodus)

Sie können Videoszenen auch vom Camcorder auf ein anderes Videogerät mit DV-Anschluss überspielen. Dieser digitale Kopiervorgang erfolgt praktisch ohne Qualitätsverluste beim Bild- und Tonsignal.



* Nur GR-D231/230

So verwenden Sie den Camcorder als Wiedergabegerät

1 Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind.

2 Schließen Sie den Camcorder gemäß der Abbildung mittels DV-Kabel an das Videogerät mit DV-Anschluss an.

3 Starten Sie die Wiedergabe am Camcorder. (☞ S. 17)

4 An der Stelle, wo Sie mit dem Kopieren beginnen möchten, starten Sie am Videogerät die Aufnahme. (Näheres dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Videogeräts.)

5 Um den Kopiervorgang zu beenden, stoppen Sie die Aufnahme am Videogerät, und stoppen Sie anschließend die Wiedergabe am Camcorder.

HINWEISE:
- **Sie sollten den Camcorder mit dem Netzgerät betreiben (kein Akkubetrieb). (☞ S. 11)**
- Wenn beim Kopieren ein unbespielter Abschnitt oder ein gestörtes Bild wiedergegeben wird, bricht der Vorgang ggf. ab, so dass diese Bildbeeinträchtigung nicht mit aufgenommen wird.
- Auch bei korrekt angebrachtem DV-Kabel wird das Bild in Schritt **4** möglicherweise nicht angezeigt. In diesem Fall schalten Sie die Geräte aus, und schließen Sie die Geräte erneut an.
- Wenn Sie versuchen, bei Wiedergabe die Funktion “Wiedergabe-Zoom” (☞ S. 20) oder “Wiedergabe-Effekte” (☞ S. 20) auszuführen oder **SNAPSHOT** drücken, gibt die DV IN/OUT-Kabel ausschließlich das auf Band aufgezeichnete Originalsignal ab.
- **Verwenden Sie nur das Original-JVC VC-VDV204U-DV-Kabel (Sonderzubehör).**

So verwenden Sie den Camcorder als Aufnahmegerät (nur GR-D231/230)

1 Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind.

2 Schließen Sie diesen Camcorder mittels DV-Kabel gemäß der Abbildung an das Videogerät mit DV-Anschluss an.

3 Stellen Sie “REC MODE” auf “SP” oder “LP”. (☞ S. 27)

4 Stellen Sie den Hauptschalter dieses Camcorders auf “PLAY”.

5 Um auf Aufnahmepause zu schalten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.
- Die Anzeige “ DV. IN ” wird eingeblendet.

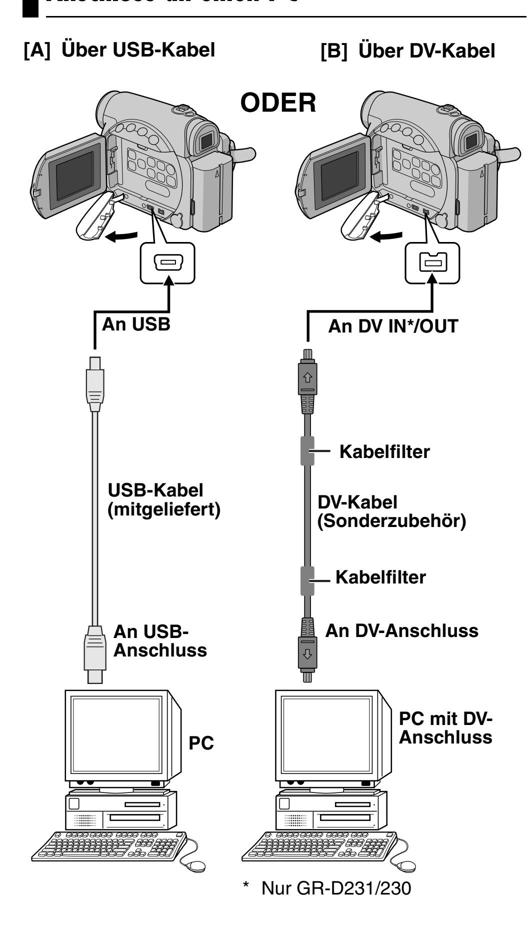
6 Starten Sie die Wiedergabe am Wiedergabegerät.

7 An der Stelle, wo Sie mit dem Kopieren beginnen möchten, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Das Symbol dreht sich.

8 Um das Kopieren zu stoppen, drücken Sie erneut die Aufnahme-Start/Stopp-Taste. Das Symbol dreht sich nicht mehr.

HINWEISE:
- Wenn auf dem LCD-Monitor kein Bild angezeigt wird, stellen Sie “S/AV INPUT” auf “OFF”. (☞ S. 27, 30)
- Die digitale Kopie wird, unabhängig von der aktuellen “SOUND MODE”-Einstellung in dem Audiomodus ausgeführt, der auf der Quellcassette vorliegt. (☞ S. 27)

Anschluss an einen PC



* Nur GR-D231/230

[A] Über USB-Kabel

Sie können die folgenden Funktionen ausführen:
- Standbilder von der Speicherkarte auf den PC übertragen.
- Standbilder/bewegte Bilder von der Cassette auf den PC übertragen.
- Standbilder/bewegte Bilder in Echtzeit erfassen.
- Diesen Camcorder als WebCam verwenden.

[B] Über DV-Kabel

Die Übertragung von Standbildern/bewegten Bildern vom Camcorder zum PC ist auch über den DV-Anschluss möglich. Hierbei wird die mitgelieferte, die im PC installierte oder die im Fachhandel erhältliche Software verwendet.

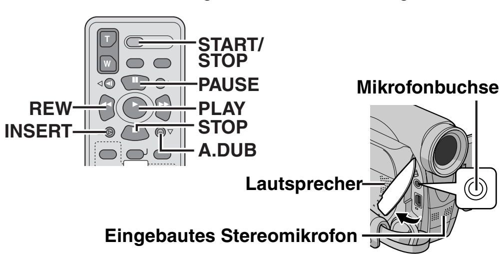
HINWEISE:

- Anweisungen zur Installation des Softwarepakets und der Treiber finden Sie in dem Handbuch “SOFTWARE-INSTALLATION UND USB-ANSCHLUSS”.
- Das Softwarehandbuch befindet sich als PDF-Datei auf der CD-ROM.
- **Sie sollten den Camcorder mit dem Netzgerät betreiben (kein Akkubetrieb). (☞ S. 11)**
- **Schließen Sie niemals das USB-Kabel gleichzeitig mit dem DV-Kabel an den Camcorder an. Schließen Sie nur das Kabel an den Camcorder an, das Sie verwenden möchten.**
- **Als DV-Kabel verwenden Sie nur Kabel vom Typ JVC VC-VDV206U oder VC-VDV204U (Sonderzubehör), je nach DV-Anschluss am PC (4- oder 6-polig).**
- Wenn der am USB-Kabel angeschlossene PC nicht eingeschaltet ist, wechselt der Camcorder nicht in den USB-Modus.
- Datum- und Uhrzeitdaten können nicht auf den PC übertragen werden.
- Lesen Sie dazu die PC- und Softwarehandbücher.
- Standbilder können auch mit einer Capture-Karte, die mit einem DV-Anschluss ausgerüstet ist, zum PC übertragen werden.
- Die Funktionsfähigkeit des Systems hängt vom PC und von der verwendeten Capture-Karte ab.

Beim Datenaustausch zwischen PC und Camcorder wird auf dem LCD-Monitor die Meldung “USB MODE” und/oder “ACCESSING FILES” angezeigt. **Trennen Sie niemals das USB-Kabel ab, wenn auf dem LCD-Monitor “ACCESSING FILES” angezeigt wird. Anderenfalls können Betriebsstörungen und Schäden auftreten.**

Nachvertonung

Eine Audio-Aufnahme, die im 12-BIT- und SP-Modus hergestellt wurde, kann nachvertont werden. (☞ S. 27)
- Verwenden Sie die mitgelieferte Fernbedienung.



1 Spielen Sie die Aufnahme ab, und drücken Sie an der gewünschten Bandstelle die Taste **PAUSE** (▮▮).

2 Halten Sie die Fernbedienungstaste **A. DUB** (⏏) gedrückt, und drücken Sie **PAUSE** (▮▮). Die Anzeigen "▮▮⏏" und "MIC" werden eingeblendet.

3 Drücken Sie **PLAY** (▶), und sprechen Sie in das Mikrofon.
- Um die Nachvertonung zu unterbrechen, drücken Sie die Taste **PAUSE** (▮▮).

4 Um die Nachvertonung zu beenden, drücken Sie die Taste **PAUSE** (▮▮) und anschließend **STOP** (■).

So hören Sie den Ton während der Aufnahme mit
Stellen Sie "NARRATION" auf "ON" oder "MIX". (☞ S. 27, 30)

HINWEISE:
- Während der Nachvertonung ist der Lautsprecher ausgeschaltet.
- Bei der Nachvertonung auf ein im 12-BIT-Modus bespieltes Band werden Original- und nachvertontes Signal voneinander getrennt aufgezeichnet.
- Wenn die Nachvertonung auf einen unbespielten Bandabschnitt trifft, können Tonaussetzer auftreten. Achten Sie daher darauf, dass nur bespielte Bereiche nachvertont werden.
- Falls bei der TV-Bildüberwachung Rückkopplungen auftreten, stellen Sie das Mikrofon weiter entfernt auf, oder verringern Sie die TV-Lautstärke.
- Wenn bei der Aufnahme von 12-BIT auf 16-BIT umgeschaltet wurde, kann der 16-BIT-Bandabschnitt der Cassette nicht nachvertont werden.
- Die Nachvertonung wird automatisch abgeschaltet, wenn ein im LP- oder im 16-BIT-Modus bespielter Bandabschnitt bzw. eine unbespielte Stelle erreicht wird.
- Die Nachvertonung ist auch mit einem optionalen Mikrofon möglich, das an der MIC-Buchse angeschlossen ist.
- Wenn Sie ein optionales Mikrofon anschließen, wird das eingebaute Mikrofon abgeschaltet.
- Bei der Nachvertonung mit einem Videogerät, das an der S/AV-Buchse des Camcorders angeschlossen ist, stellen Sie "S/AV INPUT" im Menü VIDEO zunächst auf "A/V.IN" oder "S.IN". (nur GR-D231/230) (☞ S. 27, 30)
  Die Anzeige "AUX" wird anstelle von "MIC" eingeblendet.

Insert-Schnitt

In ein bereits bespieltes Band kann ein neuer Aufnahmeabschnitt eingefügt werden, wobei das ursprüngliche Videosignal durch das neue Videosignal ersetzt wird. An den Schnittstellen entstehen nur minimale Verzerrungen. Das Original-Audiosignal bleibt unverändert erhalten.
- Verwenden Sie die mitgelieferte Fernbedienung.

HINWEISE:
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung der folgenden Schritte, dass die Option "TIME CODE" auf "ON" gesetzt ist. (☞ S. 27, 31)
- Auf Cassetten, die im LP-Modus bespielt wurden, und auf unbespielten Bandabschnitten kann der Insert-Schnitt nicht durchgeführt werden.

1 Spielen Sie die Aufnahme ab, und drücken Sie an der gewünschten Schnittstelle die Taste **PAUSE** (▮▮). Beachten Sie den Zeitcode an dieser Bandstelle. (☞ S. 17)

2 Halten Sie die Taste **REW** (◀◀) gedrückt, bis der Schnitteinstieg erreicht ist, und drücken Sie dann **PAUSE** (▮▮).

3 Halten Sie die Fernbedienungstaste **INSERT** (⏵) gedrückt, und drücken Sie **PAUSE** (▮▮). Das Symbol "▮▮⏵" und die Zeitcodeanzeige (Min.:Sek.) werden eingeblendet, und der Camcorder schaltet in den Insert-Pausenmodus.

4 Drücken Sie **START/STOP**, um mit dem Schnitt zu beginnen.
- Beachten Sie den Zeitcode aus Schritt **1**.
- Um den Schnitt zu unterbrechen, drücken Sie **START/STOP**. Drücken Sie die Taste erneut, um mit dem Schnitt fortzufahren.

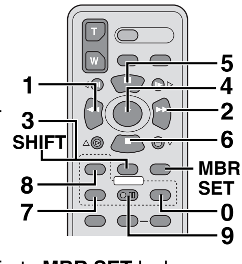
5 Um den Insert-Schnittvorgang zu beenden, drücken Sie **START/STOP** und anschließend **STOP** (■).

HINWEISE:
- Um den Insert-Schnittszenen eine besondere Note zu verleihen, können Sie die AE-Programm-Bildeffekte (☞ S. 35) einsetzen.
- Beim Insert-Schnitt ändert sich die Datums- und Zeitinformation.
- Wenn der Insert-Schnitt auf einem unbespielten Bandabschnitt erfolgt, können Ton- und Bildausfall auftreten. Achten Sie daher darauf, dass nur bespielte Bereiche nachvertont werden.
- Der Insert-Schnitt wird abgebrochen, wenn dabei ein im LP-Modus bespielter oder ein unbespielter Bandabschnitt erreicht wird. (☞ S. 47)

Random Assemble-Schnitt [Schnittcomputer]

Der Schnittbetrieb kann deutlich vereinfacht werden, wenn Sie Ihren Camcorder für die Wiedergabe verwenden. Sie können bis zu 8 “Cuts” in beliebiger Reihenfolge für den automatischen Schnitt auswählen. Diese Schnittcomputerfunktion wird noch einfacher, wenn die Multi Brand-Fernbedienung (MBR) auf den Videorecorder-Fernbediencode eingestellt ist (siehe “VIDEORECORDER-CODE-ÜBERSICHT”). Sie können die Funktion jedoch auch manuell steuern.
- Verwenden Sie die mitgelieferte Fernbedienung.

Videorecorder-Fernbediencode eingeben



1 Schalten Sie den Videorecorder aus, und richten Sie die Fernbedienung auf dessen Infrarotsensor. Suchen Sie aus der Videorecorder-Code-Übersicht den entsprechenden Code, drücken und halten Sie die Taste **MBR SET**, und geben Sie den Markencode ein. Der Code wird automatisch eingerichtet, sobald Sie die Taste **MBR SET** loslassen und der Videorecorder sich einschaltet.

2 Vergewissern Sie sich, dass der Videorecorder eingeschaltet ist. Halten Sie nun die Taste **SHIFT** gedrückt, und betätigen Sie auf der Fernbedienung die Taste für die gewünschte Funktion. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung: **PLAY** (▶), **STOP** (■), **PAUSE** (**II**), **FF** (▶▶), **REW** (◀◀) und **VCR REC STBY** (**●II**; für diese Taste brauchen Sie nicht die Taste **SHIFT** zu drücken).

Nun ist alles für den Ramdom Assemble-Schnitt bereit.

WICHTIGER HINWEIS:
Obwohl die Multi Brand-Fernbedienung mit Videorecordern der Firma JVC und anderer Hersteller kompatibel ist, ist sie möglicherweise für Ihren Videorecorder nicht oder nur eingeschränkt geeignet.

HINWEISE:
- Wenn Ihr Videorecorder in Schritt **1** nicht eingeschaltet wird, sollten Sie einen anderen Videorecorder-Code ausprobieren.
- Obwohl der Videorecorder-Code für Videorecorder der Firma JVC eingestellt ist, funktioniert die Fernbedienug u.U. nicht ordnungsgemäß. (Die Aufnahme am Videorecorder könnte beim Random Assemble-Schnitt z.B. nicht ordnungsgemäß gestartet oder gestoppt.) In diesem Fall sollten Sie einen anderen Videorecorder-Code ausprobieren.
- Bei einigen Videorecorder-Marken ist automatisches Einschalten nicht möglich. In diesem Fall schalten Sie den Videorecorder manuell ein, und fahren Sie mit Schritt **2** fort.
- Falls Sie die Videorecorder-Funktionen nicht mit der Fernbedienung steuern können, verwenden Sie die Bedienelemente am Recorder.
- Wenn die Batterien der Fernbedienung leer sind, wird der gespeicherte Code gelöscht. In diesem Fall wechseln Sie die Batterien aus, und geben Sie den Videorecorder-Code neu ein.

VIDEORECORDER-CODE-ÜBERSICHT

HERSTELLER	CODE
JVC	91, 96, 93, 70, 89, 74, 75
AKAI	62, 64, 77
BLAUPUNKT	13
DAEWOO	18
FERGUSON	97, 98, 32
GRUNDIG	14, 34
HITACHI	66, 63
LG/GOLDSTAR	11
MITSUBISHI	67, 68
NEC	37, 38
PANASONIC	13, 17, 11, 94, 18
PHILIPS	19, 95, 11, 94, 91, 96, 12, 33, 72
SAMSUNG	94
SANYO	36, 35
SELECO, REX	91, 96
SHARP	15, 10
SONY	65, 60, 39, 31
THOMSON, TELEFUNKEN, SABA, NORDMENDE	91, 96, 97, 32
TOSHIBA	69, 61

Geräte anschließen

Lesen Sie dazu auch Seite18.

1 **A Anschließen an einen JVC-Videorecorder mit PAUSE-Fernsteuerbuchse**
Schließen Sie das Schnittsteuerkabel an die PAUSE-Fernsteuerbuchse an.

B Anschließen an einen JVC-Videorecorder mit R.A.EDIT-Buchse (ohne PAUSE-Fernsteuerbuchse)
Schließen Sie das Schnittsteuerkabel an die R.A.EDIT-Buchse an.

C Anschließen an einen Videorecorder ohne obige Anschlussmöglichkeit
Schließen Sie das Schnittsteuerkabel an den PAUSE IN-Anschluss der Fernbedienung an.

2 Legen Sie die Cassette mit der Aufnahme in den Camcorder ein.

3 Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

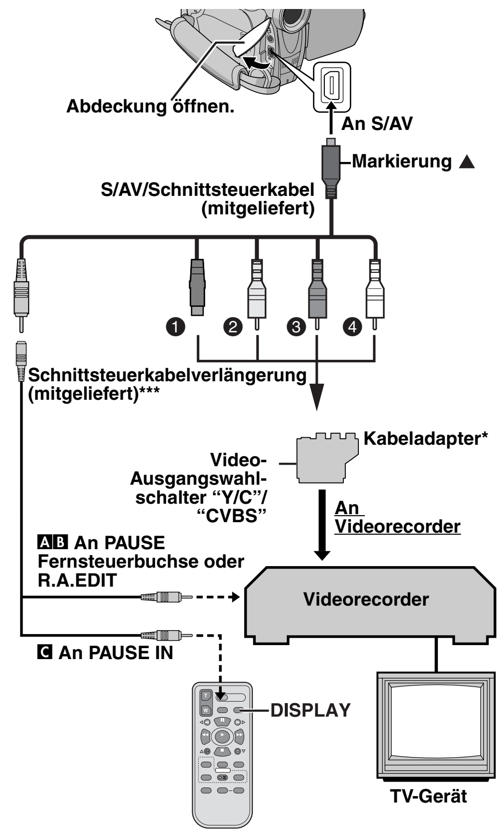
4 Halten Sie den Sperrknopf auf dem Hauptschalter gedrückt, und stellen Sie den Hauptschalter auf “PLAY”.

5 Schalten Sie den Videorecorder ein, legen Sie eine bespielbare Cassette ein, und schalten Sie auf AUX-Betrieb.

- Beachten Sie die Anweisungen für den Videorecorder.

HINWEISE:

- Vergewissern Sie sich, dass vor dem Random Assemble-Schnitt keine Camcorder-Anzeigen auf dem TV-Bildschirm erscheinen. Anderenfalls werden diese Anzeigen mit aufgezeichnet.
  Die folgenden Anzeigen können wahlweise auf dem TV-Bildschirm eingeblendet werden
  - Datum/Uhrzeit
    Stellen Sie “DATE/TIME” auf “AUTO”, “ON” oder “OFF”. (☞ S. 27, 31) Oder: Drücken Sie die Taste **DISPLAY** auf der Fernbedienung, um die Datumsanzeige ein- bzw. auszuschalten.
  - Zeitcode
    Stellen Sie “TIME CODE” auf “OFF” oder “ON”. (☞ S. 27, 31)
  - Andere Anzeigen als Datum/Uhrzeit und Zeitcode
    Stellen Sie “ON SCREEN” auf “OFF”, “LCD” oder “LCD/TV”. (☞ S. 27, 31)
- Bei Verwendung eines Videorecorders mit DV-Anschluss kann anstelle des S/AV/Schnittsteuerkabels ein DV-Kabel verwendet werden. Es ist jedoch erforderlich, das Schnittsteuerkabel des S/AV/Schnittsteuerkabels an den Videorecorder anzuschließen. (Siehe Schritt **1**.)



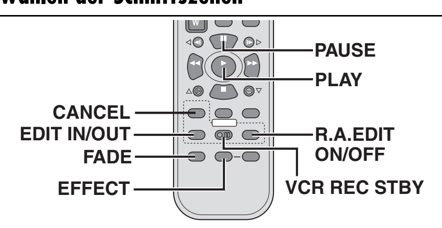
❶ Schwarz an S-VIDEO IN**
❷ Gelb an VIDEO IN
❸ Rot an AUDIO R IN
❹ Weiß an AUDIO L IN

* Wenn der Videorecorder eine SCART-Buchse besitzt, verwenden Sie den mitgelieferten Kabeladapter.
** Wenn Ihr TV/Videorecorder eine S-VIDEO IN-Buchse besitzt. In diesem Fall brauchen Sie das gelbe Videokabel nicht anzuschließen.
*** Verwenden Sie dieses Kabel bei Bedarf.

HINWEIS:

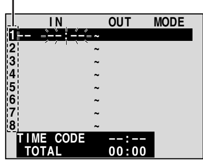
Stellen Sie den Video-Ausgangswahlschalter des Kabeladapters nach Bedarf ein:
Y/C: Wenn Sie das Gerät mit dem S-Video-Kabel an ein TV-Gerät bzw. einen Videorecorder anschließen, das/der Y/C-Signale verarbeiten kann.
CVBS: Wenn Sie das Gerät mit dem AV-Kabel an ein TV-Gerät bzw. einen Videorecorder anschließen, das/der keine Y/C-Signale verarbeiten kann.

Auswählen der Schnittszenen

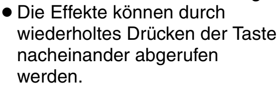


6 Drücken Sie **PLAY** (▶) und anschließend **R.A.EDIT ON/OFF** auf der Fernbedienung.
- Das Random Assemble-Schnitt-Menü wird angezeigt.





7 Wenn Sie den Szenenbeginn mit Fader/ Wischeffekte einblenden möchten, drücken Sie die Taste **FADE** auf der Fernbedienung.
- Die Effekte können durch wiederholtes Drücken der Taste nacheinander abgerufen werden.



- Zu Beginn von Programm 1 können Sie keine Wisch-/ Überblendeffekte verwenden.

8 Zu Beginn der Szene drücken Sie die Taste **EDIT IN/ OUT** auf der Fernbedienung. Die Schnitteinstiegsposition wird im Randam Assemble Schnitt-Menü angezeigt.

9 Bei Szenenende drücken Sie die Taste **EDIT IN/OUT**. Die Schnittausstiegsposition wird im Randam Assemble Schnitt-Menü angezeigt.

10 Wenn Sie das Szenenende mit Fader-/Wischblende ausblenden möchten, drücken Sie die Taste **FADE**.
- Die Effekte können durch wiederholtes Drücken der Taste nacheinander abgerufen werden.
- Der für einen Schnittausstieg gewählte Fader-/Wisch-Effekt gilt automatisch für den Einstieg der nächsten Schnittszene.
- Am Ende der letzten Szene können Sie keine Wisch-/ Überblendeffekte verwenden.
- Die Dauer des Fader-/Wischeffekts wird automatisch in die Gesamtzeit eingerechnet (trifft nicht auf Wisch-/ Überblendeffekte zu).

11 Wenn Sie einen Wiedergabe-Effekt verwenden möchten, drücken Sie die Taste **EFFECT**. (☞ S. 20)

12 Wiederholen Sie die Schritte **8** bis **11**, um weitere Szenen zu programmieren.
- Um die zuvor programmierten Punkte zu ändern, drücken Sie **CANCEL** auf der Fernbedienung. Die programmierten Punkte werden, beginnend bei dem zuletzt registrierten Punkt, einzeln gelöscht.
- Wenn Sie weder Fader/Wischeffekte noch AE-Programm-Bildeffekte verwenden, wiederholen Sie nur die Schritte **8** und **9**.

HINWEISE:
- Achten Sie auf ausreichende Länge (Zeitabstand zwischen Einstieg und Ausstieg) der Schnittszenen.
- Wenn die Suchdauer nach einem Schnitteinstieg 5 Minuten überschreitet, beendet der Videorecorder die Aufnahmebereitschaft, so dass keine Schnittaufnahme möglich ist.
- Wenn vor oder nach dem Einstieg/Ausstieg unbespielte Bandabschnitte vorliegen, enthält die Schnittaufnahme möglicherweise blaue Abschnitte.
- Bei Ausschalten des Camcorders werden alle programmierten Schnittdaten gelöscht.
- Bei Verwendung des Sepia- oder Monoton-AE-Programm-Bildeffekts kann der Überblend- oder S/W-Fader-Effekt nicht eingesetzt werden. In diesem Fall blinkt die Anzeige für Überblenden oder Schwarz/Weiß. Bei Programmierung des nächsten Einstiegspunkts wird der Effekt gelöscht. Wenn Sie die Effekte kombinieren möchten, setzen Sie den Sepia- oder Monoton-Effekt bereits bei der Aufnahme ein. Anschließend können Sie beim R.A.-Schnitt den Überblend- bzw. Schwarz/Weiß-Fader-Effekt verwenden.
- Beim Random Assemble-Schnitt mit DV-Kabelanschluss können Fader/Wischblenden- und AE-Programm-Bildeffekte nicht verwendet werden.

Menü für Wisch- und Überblendeffekte (nur für Random Assemble-Schnitt)
Sie können nicht nur die Fader-/Wischeffekte auf Seite 34 verwenden, sondern auch die unten genannten Wisch- und Überblendeffekte.

P DISSOLVE: Die neue Szene wird allmählich eingeblendet, während die alte ausgeblendet wird.

P WIPE–CORNER: Die neue Szene schiebt sich von der oberen rechten Ecke bis zur unteren linken Ecke über die alte Szene.

P WIPE–WINDOW: Die neue Szene schiebt sich allmählich von der Bildmitte in die Ecken und überdeckt die alte Szene.

P WIPE–SLIDE: Die neue Szene schiebt sich von rechts nach links über die alte.

P WIPE–DOOR: Die alte Szene verschwindet von der Mitte ausgehend nach rechts und links, wie eine Tür, die sich öffnet, um die neue Szene freizugeben.

P WIPE–SCROLL: Die neue Szene schiebt sich von unten nach oben über die alte Szene.

P WIPE–SHUTTER: Die neue Szene schiebt sich von der Mitte ausgehend nach oben und unten über die alte Szene.

Automatische Videorecorder-Schnittaufnahme

13 Spulen Sie die Cassette im Camcorder an den Beginn der gewünschten Schnittszene, und drücken Sie die Taste **PAUSE** (**II**).

14 Drücken Sie **VCR REC STBY** (**●II**), oder schalten Sie den Videorecorder manuell auf Aufnahmepause.

15 Drücken Sie am Camcorder die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste. Alle Schnittszenen werden in der programmierten Reihenfolge überspielt.

- Nach abgeschlossener Schnittaufnahme schaltet der Camcorder auf Pause und der Videorecorder auf Aufnahmepause.
- Wenn Sie keinen Schnitt-Ausstieg programmieren, wird das Band automatisch bis zum Bandende überspielt.
- Wenn Sie den Camcorder bei der automatischen Schnittaufnahme bedienen, wechselt der Videorecorder auf Aufnahmepause und der automatische Schnittvorgang wird abgebrochen.

16 Schalten Sie am Camcorder und am Videorecorder auf Stopp.

- Um den Random Assemble-Schnittzähler auszublenden, drücken Sie die Fernbedienungstaste **R.A.EDIT ON/OFF**.

HINWEISE:

- Durch Drücken der Fernbedienungstaste **R.A.EDIT ON/ OFF** werden alle Einstellungen gelöscht, die beim Random Assemble-Schnitt erfasst wurden.
- Wenn das Schnittsteuerkabel beim Kopieren am PAUSE IN-Eingang der Fernbedienung angeschlossen ist, muss die Fernbedienung auf den Sensor des Videorecorders ausgerichtet sein. Stellen Sie sicher, dass der Übertragungsweg nicht durch Personen oder Gegenstände unterbrochen wird.
- Wenn der gleiche Zeitcode auf einem Band mehrfach auftritt, sind Funktionsbeeinträchtigungen beim Random Assemble-Schnitt möglich. (☞ S. 17)

Erhöhte Schnittgenauigkeit

Manche Videorecordermodelle schalten schneller von Pause auf Aufnahme als andere. Selbst wenn Sie den Schnittvorgang bei Camcorder und Videorecorder genau zeitgleich starten, fehlen möglicherweise Teile der Schnittszene oder werden ungewollte Abschnitte hinzugefügt. Wir empfehlen, den Zeitversatz zwischen Videorecorder und Camcorder zu überprüfen und hierauf die Videorecorder-Camcorder-Synchronisation entsprechend zu korrigieren.

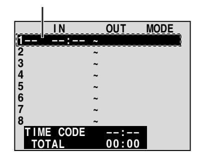
Zeitversatzmessung zwischen Videorecorder und Camcorder

1 Spielen Sie das Band im Camcorder ab, und richten Sie die Fernbedienung auf den Sensor des Camcorders. Drücken Sie **R.A.EDIT ON/OFF**.

- Das Random Assemble-Schnitt-Menü wird angezeigt.

2 Programmieren Sie nur den Einstieg für Schnittszene 1. Um die Zeitverzögerung zwischen dem Start der Camcorder-Wiedergabe und Videorecorder-Aufnahme zu überprüfen, wählen Sie einen Szenenwechsel als Einstieg.

Schnittszene 1



3 Spielen Sie die aufgenommene Szene ab.

- Wenn die Aufnahme Bildmaterial der vorhergehenden Szene enthält, schaltet der Videorecorder zu schnell von Pause auf Aufnahme.
- Wenn in der Aufnahme Bildmaterial der neuen Szene fehlt, schaltet der Videorecorder zu langsam auf Aufnahme.

Synchronisieren von Videorecorder und Camcorder

4 Drücken Sie auf **R.A.EDIT ON/OFF**, um das Random Assemble-Schnitt-Menü auszublenden, und drücken Sie anschließend auf **MENU**. Das Menü wird angezeigt.

5 Drücken Sie ∧ oder ∨, um "📼" auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Das Menü VIDEO wird angezeigt.

6 Drücken Sie ∧ oder ∨, um "SYNCHRO" auszuwählen, und drücken Sie **SET**. Die Einstellung für "SYNCHRO" wird hervorgehoben. (Einstellung ab Werk: **±0.0**)

7 Je nach festgestelltem Zeitversatz kann nun die Videorecorder-Umschaltung beschleunigt werden. Drücken Sie dazu ∧. Sie können die Videorecorder-Umschaltung auch mit der Taste ∨ verzögern.

- Die Einstellung erfolgt in 0,1- Sekunden-Schritten im Bereich von –1,3 bis +1,3 Sekunden.

Drücken Sie **SET**, um die Einstellung abzuschließen.

8 Drücken Sie ∧ oder ∨, um "↰RETURN" auszuwählen, und drücken Sie zweimal **SET**.

- Beginnen Sie den Random Assemble-Schnitt mit Schritt **6** auf Seite 43.

HINWEISE:

- Vor dem eigentlichen Schnittverfahren sollten Sie einige R.A.-Probeschnitte durchführen, um die Synchronisation zu überprüfen. Falls erforderlich, stellen Sie erneut ein.
- Bei einigen Videorecordermodellen wird die Zeitabweichung ggf. nicht vollständig korrigiert.

Wenn die Störung nach Durchführung der aufgelisteten Abhilfemaßnahmen weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren JVC-Händler.

Dieser Camcorder ist ein Mikrocomputer-gesteuertes Gerät. Externe Störsignale und Interferenzen (TV-Gerät, Radio usw.) können Funktionsbeeinträchtigungen verursachen. In diesem Fall trennen Sie die Spannungsquelle ab (Akku, Netzgerät usw.), und warten Sie einige Minuten. Schließen Sie dann die Spannungsquelle wieder an, und beginnen Sie wieder mit der normalen Bedienung.

Stromversorgung

Keine Spannungsversorgung

- Die Spannungsquelle ist nicht einwandfrei angeschlossen.
- ➜ Schließen Sie das Netzgerät ordnungsgemäß an. (☞ S. 11)
- Der Akku ist leer.
- ➜ Wechseln Sie den leeren Akku gegen einen aufgeladenen Akku aus. (☞ S. 11)

Video- und DSC-Aufnahme

Aufnahmebetrieb ist nicht möglich.

- Der Aufnahmeschutzschieber befindet sich in Position “SAVE”.
- ➜ Stellen Sie den Aufnahmeschutzschieber auf die Position “REC”. (☞ S. 14)
- “TAPE END” wird angezeigt.
- ➜ Legen Sie eine neue Cassette ein. (☞ S. 14)
- Die Cassettenfachklappe ist geöffnet.
- ➜ Schließen Sie die Cassettenfachklappe.

Wenn Sie ein hell beleuchtetes Motiv aufnehmen, werden vertikale Linien eingeblendet.

- Dieser Effekt ist völlig normal.

Wenn der Bildschirm bei der Aufnahme direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wird er für einen Augenblick rot oder schwarz.

- Dieser Effekt ist völlig normal.

Während der Aufnahme werden Datum und Uhrzeit nicht angezeigt.

- “DATE/TIME” ist auf “OFF” gestellt.
- ➜ Stellen Sie “DATE/TIME” auf “ON”. (☞ S. 27, 29)

Anzeigen auf dem LCD-Monitor oder im Sucher blinken.

- Es wurden AE-Programm-Bildeffekte, Fader- und Wischeffekte, “DIS” oder andere Funktionen gleichzeitig ausgewählt, die nicht zusammen verwendet werden können.
- ➜ Lesen Sie hierzu die entsprechenden Kapitel (AE-Programm-Bildeffekte, Fader- und Wischeffekte und “DIS”). (☞ S. 27, 28, 34, 35)

Der Digitalzoom funktioniert nicht.

- Der optische 10fach-Zoom ist eingestellt.
- ➜ Stellen Sie “ZOOM” auf “40X” oder “500X”. (☞ S. 28)
- Der **VIDEO/MEMORY**-Schalter ist auf “MEMORY” gestellt.
- ➜ Stellen Sie **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf “VIDEO”.

Video- und DSC-Wiedergabe

Das Band läuft, es ist jedoch kein Bild zu sehen.

- Ihr TV-Gerät verfügt zwar über AV-Eingänge, befindet sich jedoch nicht im VIDEO-Modus.
- ➜ Schalten Sie das TV-Gerät in den für die Video-Wiedergabe geeigneten Modus bzw. Kanal. (☞ S. 18)
- Die Cassettenfachklappe ist geöffnet.
- ➜ Schließen Sie die Cassettenfachklappe. (☞ S. 14)

Bei der Wiedergabe sind Störgeräusche zu hören, oder es ist kein Bild vorhanden, und der Bildschirm ist blau.

- ➜ Reinigen Sie die Videoköpfe mit der Reinigungskassette (Sonderzubehör). (☞ S. 50)

Fortgeschrittene Funktionen

Das Bild wird nicht automatisch scharf gestellt.

- Die Manuelle Scharfstellung ist aktiviert.
- ➜ Aktivieren Sie den Autofocus. (☞ S. 32)
- Das Objektiv ist verschmutzt oder beschlagen.
- ➜ Reinigen Sie das Objektiv, und prüfen Sie erneut die Schärfe. (☞ S. 48)

Im 5-Sekunden-Modus endet die Aufnahme vor Ablauf der 5 Sekunden.

- Im Menü MANUAL ist der 5-Sekunden-Modus auf “Anim.” eingestellt.
- ➜ Stellen Sie im Menü MANUAL die Option “5S” auf “5S”. (☞ S. 27, 32)

Der Schnappschuss-Modus kann nicht verwendet werden.

- Der SQUEEZE-Modus ist eingestellt.
- ➜ Deaktivieren Sie den SQUEEZE-Modus. (☞ S. 27, 28)

Die im Schnappschuss-Modus hergestellte Aufnahme zeigt Farbverfälschungen.

- Die Lichtquelle und/oder das Motiv enthalten kein Weiß. Oder: Hinter dem Motiv befinden sich verschiedene Lichtquellen.
- ➜ Wählen Sie den Bildausschnitt so, dass auch ein weißer Gegenstand mit ins Bild kommt. (☞ S. 21, 32)

Die im Schnappschuss-Modus hergestellte Aufnahme ist zu dunkel.

- Die Aufnahme erfolgte bei Gegenlicht.
- ➜ Drücken Sie **BACK LIGHT**. (☞ S. 33)

Die im Schnappschuss-Modus hergestellte Aufnahme ist zu hell.

- Das Motiv ist zu hell.
- ➜ Stellen Sie “[icon]” auf “SPOTLIGHT”. (☞ S. 35)

Weißabgleich kann nicht aktiviert werden.

- Der SEPIA- oder MONOTONE-Modus ist aktiviert.
- ➜ Deaktivieren Sie den SEPIA- bzw. MONOTONE-Modus, bevor Sie den Weißabgleich einstellen. (☞ S. 35)

Der Schwarz/Weiß-Fader funktioniert nicht.

- Der SEPIA- oder MONOTONE-Modus ist aktiviert.
- ➜ Deaktivieren Sie den SEPIA- und den MONOTONE-Modus. (☞ S. 27, 35)

Das Bild sieht so aus, als ob die Verschlusszeit zu lang ist.

- Bei der Aufnahme im Dunkeln wird das Gerät sehr lichtempfindlich, wenn “GAIN UP” auf “AUTO” eingestellt ist.
- ➜ Wenn die Beleuchtung natürlicher aussehen soll, stellen Sie “GAIN UP” auf “AGC” oder “OFF”. (☞ S. 27, 28)

Sonstige Probleme

Die Leuchtanzeige POWER/CHARGE am Camcorder leuchtet nicht.

- Der Ladevorgang ist bei extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen beeinträchtigt.
- ➜ Um den Akku zu schonen, sollten Sie ihn bei Temperaturen zwischen 10°C und 35°C laden. (☞ S. 49)

“SET DATE/TIME!” wird angezeigt.

- Die eingebaute, wiederaufladbare Lithiumbatterie der Uhr ist erschöpft.
- Die eingestellten Werte für Datum/Uhrzeit sind gelöscht.
- ➜ Schließen Sie den Camcorder mindestens 24 Stunden über das Netzgerät an die Steckdose an, so dass sich die Lithiumbatterie wieder aufladen kann. (☞ S. 12)

Die Dateien auf der Speicherkarte können nicht gelöscht werden.

- Die Dateien auf der Speicherkarte sind schreibgeschützt.
- ➜ Heben Sie erst den Schreibschutz auf, bevor Sie die Dateien löschen. (☞ S. 25)

Wenn das Bild ausgedruckt wird, erscheint ein schwarzer Balken im unteren Bereich des Bildschirms.

- Dieser Effekt ist völlig normal.
- ➜ Durch Aufnehmen mit aktivierter “DIS”-Funktion (☞ S. 27, 28) kann dies vermieden werden.

Der Camcorder funktioniert nicht, wenn er am DV-Anschluss angeschlossen ist.

- Das DV-Kabel wurde bei eingeschaltetem Gerät eingesteckt/abgezogen.
- ➜ Schalten Sie den Camcorder aus und anschließend wieder ein, und bedienen Sie ihn dann.

Die Bilder auf dem LCD-Monitor erscheinen dunkel oder blass.

- Bei niedrigen Umgebungstemperaturen werden die Bilder wegen der Eigenschaften des LCD-Monitors dunkel. Dieser Effekt ist völlig normal.
- ➜ Stellen Sie die Helligkeit und die Neigung des Monitors ein. (☞ S. 13, 15)
- Wenn die Nutzungsdauer der LCD-Fluoreszenz abläuft, werden die Bilder dunkel.
- ➜ Wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler.

Auf dem LCD-Monitor oder Sucherbildschirm sind vereinzelt helle Farbflecken (rot, grün oder blau) sichtbar.

- LCD-Monitor und Sucher werden in Hochpräzisionstechnologie gefertigt. Dennoch können auf dem LCD-Monitor/Sucher dunkle oder farbige (rote, grüne oder blaue) Punkte dauerhaft sichtbar sein. Diese Bildpunkte werden nicht mit aufgenommen. Der Effekt ist völlig normal und keine Fehlfunktion. (Effektive Bildpunkte: mehr als 99,99%)

Die Cassette wird nicht ordnungsgemäß geladen.

- Der Akku ist leer.
- ➜ Setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein. (☞ S. 11)

Die Speicherkarte lässt sich nicht aus dem Camcorder entfernen.

- ➜ Schieben Sie die Speicherkarte mehrmals ein. (☞ S. 14)

Auf dem LCD-Monitor wird kein Bild angezeigt.

- Der Sucher ist ausgezogen, und “PRIORITY” ist auf “FINDER” eingestellt.
- ➜ Schieben Sie den Sucher wieder ein, oder stellen Sie “PRIORITY” auf “LCD”. (☞ S. 15, 27, 29)
- Der LCD-Monitor ist zu dunkel eingestellt.
- ➜ Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein. (☞ S. 13)
- ➜ Wenn der Monitor um 180° aufwärts geneigt ist, klappen Sie ihn vollständig auf. (☞ S. 15)

Die Fehlermeldung (E01 – E04 oder E06) wird angezeigt.

- Eine Störung ist aufgetreten. Die Camcorder-Funktionen versagen möglicherweise.
- ➜ ☞ S. 48.

Die Fernbedienung funktioniert nicht.

- “REMOTE” ist auf “OFF” gestellt.
- ➜ Stellen Sie “REMOTE” auf “ON”. (☞ S. 27, 29)
- Die Fernbedienung ist nicht auf den Fernbedienungssensor gerichtet.
- ➜ Richten Sie die Fernbedienung auf den Sensor. (☞ S. 19)
- Die Batterien der Fernbedienung sind verbraucht.
- ➜ Wechseln Sie die verbrauchten Batterien gegen frische aus. (☞ S. 19)

Warnanzeigen

[Akku-Symbol]

Zeigt den Ladezustand des Akkus an.

Ladezustand

Voll → → → Erschöpft

Wenn der Akku fast erschöpft ist, blinkt die Akku-Anzeige.
Wenn der Akku leer ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

[Cassetten-Symbol]

Wird angezeigt, wenn keine Cassette eingelegt ist. (☞ S. 14)

CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB

Wird angezeigt, wenn der Aufnahmeschutzschieber auf Position "SAVE" geschoben ist, während der Hauptschalter auf "A" oder "M" und der **VIDEO/ MEMORY**-Schalter auf "VIDEO" gestellt ist. (☞ S. 12)

⊗ USE CLEANING CASSETTE

Wird angezeigt, wenn während der Aufnahme eine Verschmutzung der Videoköpfe festgestellt wird. Verwenden Sie eine mitgelieferte Reinigungscassette. (☞ S. 50)

CONDENSATION OPERATION PAUSED PLEASE WAIT

Wird bei Kondensationsniederschlägen angezeigt. In diesem Fall warten Sie mindestens 1 Stunde, bis der Niederschlag verdunstet ist.

TAPE!

Wird bei fehlender Cassette angezeigt (wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste oder die **SNAPSHOT**-Taste gedrückt wird, während der Hauptschalter auf "A" oder "M" und der **VIDEO/MEMORY**-Schalter auf "VIDEO" gestellt ist).

TAPE END

Wird bei Aufnahme oder Wiedergabe angezeigt, wenn das Band bis zum Ende durchgelaufen ist.

SET DATE/TIME!

- Wird angezeigt, wenn Datum und Uhrzeit nicht eingestellt sind. (☞ S. 12)
- Wird angezeigt, wenn die eingebaute Lithiumbatterie der Uhr erschöpft ist und die bereits eingestellten Datum/Uhrzeit-Angaben gelöscht wurden. (☞ S. 12)

LENS CAP

Wird nach dem Einschalten des Geräts 5 Sekunden lang angezeigt, wenn der Objektivdeckel auf dem Objektiv sitzt oder wenn es dunkel ist.

A. DUB ERROR!

Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, eine Nachvertonung auf unbespielten Abschnitten durchzuführen. (☞ S. 40)

A. DUB ERROR! <CANNOT DUB ON A LP RECORDED TAPE> <CANNOT DUB ON A 16BIT RECORDING> <CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB>

- Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, eine Nachvertonung auf Cassetten durchzuführen, die im LP-Modus bespielt sind. (☞ S. 40)
- Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, eine Nachvertonung auf Cassetten durchzuführen, die im 16-BIT-Modus bespielt sind. (☞ S. 40)
- Wird angezeigt, wenn auf der Fernbedienung **A. DUB** (⊖) gedrückt wird und der Aufnahmeschutzschieber auf "SAVE" gestellt ist. (☞ S. 40)

INSERT ERROR!

Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, auf unbespielten Abschnitten einen Insert-Schnitt durchzuführen. (☞ S. 40)

INSERT ERROR! <CANNOT EDIT ON A BLANK PORTION> <CANNOT EDIT ON A LP RECORDED TAPE> <CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB>

- Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, auf unbespielten Abschnitten einen Insert-Schnitt durchzuführen.
- Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, auf im LP-Modus bespielten Cassetten einen Insert-Schnitt durchzuführen. (☞ S. 40)
- Wird angezeigt, wenn auf der Fernbedienung **INSERT** (▷) gedrückt wird und der Aufnahmeschutzschieber auf "SAVE" gestellt ist. (☞ S. 40)

MEMORY IS FULL

Wird angezeigt, wenn die Speicherkarte voll ist und daher keine Aufnahmen mehr möglich sind.

COPYING FAILED

- Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, kopiergeschützte Signale zu kopieren, während Sie den Camcorder als Aufnahmegerät verwenden.
- Wird beim Kopieren von der Cassette auf die Speicherkarte (Digitalfotos oder Videoclips) angezeigt, wenn folgende Umstände vorliegen:
  - Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.
  - Wenn die Speicherkarte voll ist.
  - Wenn die Speicherkarte nicht formatiert ist.
  - Wenn eine schreibgeschützte SD-Speicherkarte eingesetzt ist. (☞ S. 24)

MEMORY CARD!

Wird angezeigt, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, und Sie versuchen, auf der Speicherkarte aufzunehmen oder auf Daten zuzugreifen.

PLEASE FORMAT

Wird angezeigt, wenn Sie Probleme mit der Speicherkarte haben und der Speicherplatz beschädigt ist, oder wenn die Speicherkarte noch nicht formatiert ist. Formatieren Sie die Speicherkarte.(☞ S. 26)

NO IMAGES STORED

Wird angezeigt, wenn auf der Speicherkarte keine Bilddateien vorhanden sind, und Sie versuchen, diese von der Speicherkarte wiederzugeben.

NO E-MAIL CLIP STORED

Wird angezeigt, wenn auf der Speicherkarte keine Videoclip-Dateien vorhanden sind, und Sie versuchen, diese von der Speicherkarte wiederzugeben.

CARD ERROR!

Wird angezeigt, wenn der Camcorder die geladene Speicherkarte nicht erkennt. Entnehmen Sie die Speicherkarte, und setzen Sie diese erneut ein. Wiederholen Sie die Prozedur, bis keine Anzeige mehr erscheint. Wenn die Anzeige dennoch bleibt, ist die Speicherkarte beschädigt.

UNSUPPORTED FILE!

Wird bei der Wiedergabe einer Datei angezeigt, die nicht DCF-kompatibel ist oder bei einer Dateigröße, die nicht mit dem Camcorder kompatibel ist.

CHECK CARD'S WRITE PROTECTION SWITCH

- Wird angezeigt, wenn Sie versuchen, digitale Standbilder aufzunehmen, während der Löschschutzschieber der SD-Speicherkarte auf die Position "LOCK" gesetzt ist.
- Wird angezeigt, wenn Sie bei geladener schreibgeschützter SD-Speicherkarte versuchen, im Menü MEMORY SELECT Bedienschritte durchzuführen.

E01, E02 oder E06
UNIT IN SAFEGUARD MODE REMOVE AND REATTACH BATTERY

Die Fehlermeldungen E01, E02 oder E06 geben an, welche Art von Störung aufgetreten ist. Wenn eine Fehlermeldung erscheint, schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Trennen Sie die Spannungsquelle ab (Akku usw.), und warten Sie einige Minuten, bis die Fehlermeldung nicht mehr angezeigt wird. Anschließend können Sie den Camcorder wieder verwenden. Wenn die Anzeige nicht erlischt, wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler.

E03 oder E04
UNIT IN SAFEGUARD MODE EJECT AND REINSERT TAPE

Die Fehlermeldungen E03 oder E04 geben an, welche Art von Störung aufgetreten ist. Wenn eine Fehlermeldung erscheint, schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Werfen Sie die Cassette einmal aus, und legen Sie sie wieder ein. Sehen Sie nach, ob die Fehlermeldung noch vorliegt. Anschließend können Sie den Camcorder wieder verwenden. Wenn die Anzeige nicht erlischt, wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler.

Reinigen des Camcorders

Schalten Sie vor dem Reinigen den Camcorder aus, und entfernen Sie Akku und Netzteil.

So reinigen Sie die Außenseite:
Reinigen Sie vorsichtig mit einem weichen Tuch. Bei starken Verschmutzungen befeuchten Sie das Tuch mit mildem Seifenwasser. Wischen Sie das Gerät anschließend mit einem Tuch trocken.

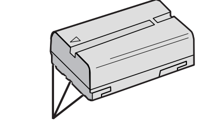
So reinigen Sie den LCD-Monitor:
Reinigen Sie vorsichtig mit einem weichen Tuch. Der Monitor darf dabei nicht beschädigt werden. Schließen Sie den LCD-Monitor.

So reinigen Sie das Objektiv:
Verwenden Sie zur Objektivreinigung einen Blasebalgpinsel, und reinigen Sie vorsichtig mit Linsenreinigungspapier nach.

HINWEISE:
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel wie Alkohol oder Benzol.
- Vor der Reinigung unbedingt die Spannungsquelle (Akku, Netz-/Ladegerät etc.) abtrennen.
- Bei längerer Verunreinigung des Objektivs kann sich Schimmel bilden.
- Bei Verwendung eines chemischen Reinigers oder chemisch behandelten Reinigungstuches sind die zugehörigen Angaben zu beachten.
- Zum Reinigen des Suchers wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler.

Akkus

Der mitgelieferte Akku besteht aus Lithium-Elementen. Bevor Sie den mitgelieferten oder einen anderen Akku verwenden, lesen Sie die folgenden Hinweise.


Kontakte

- **Zur Gefahrenverhütung**
...Werfen Sie die Akkus **niemals** ins Feuer.
...Schließen Sie die Kontakte **niemals** kurz. Bringen Sie vor dem Transport die mitgelieferte Akkuabdeckung an. Wenn Sie die Abdeckung verlegt haben, packen Sie den Akku in eine Plastiktüte.
...Der Akku darf **niemals** umgebaut oder zerlegt werden.
...Der Akku darf **niemals** über 60°C erwärmt werden (Brand- und Explosionsgefahr).
...Verwenden Sie nur die angegebenen Ladegeräte.
- **So verhindern Sie Schäden und verlängern die Lebensdauer**
...Setzen Sie den Akku keinen unnötigen Erschütterungen aus.
...Laden Sie nur bei zulässigen Umgebungstemperaturen (siehe die nachfolgende Tabelle). Der Ladevorgang basiert auf einer chemischen Reaktion — zu niedrige Temperaturen beeinträchtigen die Reaktion, zu hohe Temperaturen verhindern vollständige Aufladung.
...Lagern Sie den Akku kühl und trocken. Bei übermäßig langer Einwirkung von hohen Temperaturen wird die natürliche Entladung beschleunigt und die Nutzungsdauer verkürzt.
...Der Akku sollte alle 6 Monate vollständig aufgeladen und wieder entladen werden, wenn dieser über einen langen Zeitraum gelagert wird.
...Bei Nichtgebrauch nehmen Sie den Akku vom Ladegerät oder Camcorder ab, da auch ausgeschaltete Geräte Strom verbrauchen können.

HINWEISE:
- Die Erwärmung des Akkus beim Ladevorgang bzw. Gebrauch ist normal.
Zulässige Umgebungstemperatur
Ladevorgang: 10°C bis 35°C
Betrieb: 0°C bis 40°C
Langerung: –20°C bis 50°C
- Je geringer die Umgebungstemperatur, desto länger die Ladedauer.
- Die Ladezeiten beziehen sich auf einen vollständig entladenen Akku.

Cassetten

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise zur einwandfreien Handhabung und Lagerung Ihrer Cassetten:

- **Bei Gebrauch**
...Vergewissern Sie sich, dass die Cassette das Zeichen “Mini DV” trägt.
...Beachten Sie, dass durch die Aufnahme auf einem bespielten Band die ursprünglichen Video- und Audiosignale gelöscht werden.
...Achten Sie darauf, dass die Cassette einwandfrei eingesetzt wird.
...Die Cassette darf nicht wiederholt eingelegt und entnommen werden, ohne dass das Band transportiert wurde. Anderenfalls kann das Band durchhängen und beschädigt werden.
...Öffnen Sie niemals die Bandschutzklappe. Anderenfalls wird das Band der Einwirkung von Fingerabdrücken und Staub ausgesetzt.
- **Beim Lagern von Cassetten**
...Beachten Sie ausreichenden Abstand zu Heizkörpern und anderen Hitzequellen.
...Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
...Vermeiden Sie unnötige Erschütterungen und Vibrationen.
...Meiden Sie starke Magnetfelder (Motoren, Transformatoren, Magneten usw.).
...Lagern Sie Cassetten senkrecht in ihrer Schutzhülle.

Speicherkarten

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise zur einwandfreien Handhabung und Lagerung Ihrer Speicherkarten:

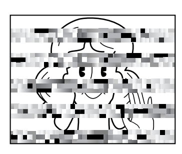
- **Bei Gebrauch**
...Achten Sie darauf, dass die Speicherkarte das Zeichen “SD” oder “MultiMediaCard” trägt.
...Achten Sie darauf, dass die Speicherkarte in der richtigen Position eingesetzt wird.
- **Beim Datenzugriff auf die Speicherkarte (Aufnahme, Wiedergabe, Löschen, Formatieren usw.)**
...Speicherkarte niemals entnehmen und niemals den Camcorder ausschalten.
- **Lagerung von Speicherkarten**
...Beachten Sie ausreichenden Abstand zu Heizkörpern und anderen Hitzequellen.
...Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
...Vermeiden Sie unnötige Erschütterungen und Vibrationen.
...Meiden Sie starke Magnetfelder (Motoren, Transformatoren, Magneten usw.).

LCD-Monitor

- **Zur Vermeidung von Schäden am LCD-Monitor: NIEMAL**
...starken Druck oder Erschütterungen auf den LCD-Monitor ausüben.
...den Camcorder mit nach unten weisendem LCD-Monitor ablegen.
- **Für eine lange Nutzungsdauer**
...Verwenden Sie zur Reinigung kein grobes Tuch.
- **Beachten Sie die folgenden Eigenschaften des LCD-Monitors. Es handelt sich hierbei nicht um Fehlfunktion**
...Beim Camcorderbetrieb können sich Monitorrahmen und -rückseite erwärmen.
...Wenn der Camcorder lange eingeschaltet ist, kann sich der Rahmen um den Monitor stark erwärmen.

Camcorder

- **Aus Sicherheitsgründen**
  ...Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
  ...Das Gerät dar weder zerlegt noch umgebaut werden.
  ...Schließen Sie die Kontakte des Akkus nicht kurz. Halten Sie den Akku während der Aufbewahrung von metallischen Gegenständen fern.
  ...Entflammbare oder metallische Gegenstände bzw. Flüssigkeit dürfen nicht in das Geräteinnere gelangen.
  ...Entfernen Sie niemals Akku oder Spannungsquelle bei eingeschaltetem Gerät.
  ...Nehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch vom Camcorder ab.
- **Beim Betrieb vermeiden Sie**
  ...Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Staubeinwirkung.
  ...Orte mit Dampf- oder Rußeinwirkung (Kochstelle etc.).
  ...Erschütterungen und Vibrationen.
  ...zu geringen Abstand zu einem TV-Gerät.
  ...Orte mit starken magnetischen oder elektrischen Feldern (z.B. Lautsprecher, Sendeantenne).
  ...extreme Temperaturen (über 40°C bzw. unter 0°C).
- **Bei der Lagerung vermeiden Sie**
  ...Orte mit Temperaturen über 50°C.
  ...Orte mit extrem geringer (unter 35%) oder hoher (über 80%) Luftfeuchtigkeit.
  ...direkte Sonneneinstrahlung.
  ...Orte, an denen Hitzestaus auftreten können (z.B. Fahrzeuginnenraum im Sommer).
  ...die Nähe von Heizkörpern.
- **Zum Schutz des Geräts vermeiden Sie**
  ...Nässe am Gerät.
  ...Fallenlassen oder Kollisionen mit harten Gegenständen.
  ...Stöße oder starke Vibrationen beim Transport.
  ...die längere Ausrichtung des Objektivs auf besonders helle Lichtquellen.
  ...das direkte Einfallen von Sonnenlicht in Objektiv und Sucherlinse.
  ...das Tragen des Geräts am LCD-Monitor oder Sucher.
  ...übermäßiges Schwingen des Geräts an der Handschlaufe oder am Tragegurt.
  ...übermäßiges Schwingen des Geräts bei Aufbewahrung in der Soft Case-Tragetasche.
- **Bei verschmutzten Videoköpfen können die folgenden Probleme auftreten:**

...Kein Bild bei der Wiedergabe
...Wiedergabe von Störgeräuschen
...Bei der Aufnahme oder Wiedergabe wird die Warnanzeige "⊗" für verschmutzte Videoköpfe eingeblendet.
...Aufnahmebetrieb ist nicht ordnungsgemäß möglich.

Verwenden Sie die Reinigungscassette (Sonderzubehör). Legen Sie die Reinigungscassette ein, und schalten Sie auf Wiedergabe. Wenn die Reinigungscassette mehr als einmal nacheinander verwendet wird, können die Videoköpfe beschädigt werden. Der Camcorder stoppt den Bandlauf nach 20 Sekunden automatisch. Beachten Sie die Anweisungen zur Reinigungscassette.
Wenn die Probleme nach einem Reinigungsgang weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren JVC-Fachhändler. Die Kopftrommel und das Laufwerk unterliegen Schmutzeinwirkungen und Abnutzungserscheinungen. Nach ca. 1.000 Betriebsstunden sollten routinemäßige Inspektionen durchgeführt werden, um eine einwandfreie Bildqualität beizubehalten. Wenden Sie sich dazu an Ihren JVC-Händler.

CD-ROM-Handhabung

- Die Signalseite (unbedruckt) stets frei von Verunreinigungen und Kratzern halten. Die CD-ROM niemals beschriften oder bekleben. Entfernen Sie eventuelle Verunreinigungen, indem Sie mit einem weichen Tuch von Innen nach Außen wischen.
- Verwenden Sie keine herkömmlichen Schallplattenreiniger oder Reinigungssprays.
- Die CD-ROM niemals biegen und niemals die Signalseite berühren.
- Bewahren Sie die CD-ROM niemals an staubigen, heißen oder feuchten Orten auf. Halten Sie direkte Sonneneinstrahlung fern.

Feuchtigkeitskondensation

- Wenn ein Glas mit kalter Flüssigkeit gefüllt wird, bilden sich an der Glasaußenfläche Kondenswassertropfen. Ebenso tritt Kondenswasserbildung im Inneren des Geräts auf, wenn Ihr Camcorder einem starken Temperaturwechsel von kalt nach warm (Ortswechsel, Aufheizen eines kalten Raumes usw.), extremer Luftfeuchtigkeit oder direkt dem Luftstrom einer Klimaanlage ausgesetzt ist.
- Bei Kondensationsniederschlag an der Kopftrommel kann das Band und/oder der Bandmechanismus ernsthaft beschädigt werden. Dies kann zu Folgeschäden im Geräteinneren führen.

Schwerwiegende Betriebsstörungen

Wenn eine schwerwiegende Betriebsstörung auftritt, stellen Sie sofort den Camcorderbetrieb ein, und wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler.

Dieser Camcorder ist ein Mikrocomputer-gesteuertes Gerät. Externe Störsignale und Interferenzen (TV-Gerät, Radio usw.) können Funktionsbeeinträchtigungen verursachen. In diesem Fall trennen Sie die Spannungsquelle ab (Akku, Netzgerät usw.), und warten Sie einige Minuten. Schließen Sie dann die Spannungsquelle wieder an, und bedienen Sie das Gerät auf herkömmliche Weise.

Camcorder

Allgemein

Spannungsversorgung
11 V Gleichstrom (Netzbetrieb)
7,2 V Gleichstrom (Akkubetrieb)
Leistungsaufnahme
Ca. 3,1 W (3,8W*) (Bei ausgeschaltetem LCD-Monitor und eingeschaltetem Sucher)
Ca. 3,9 W (4,6W*) (Bei eingeschaltetem LCD-Monitor und ausgeschaltetem Sucher)
* Bei Verwendung des LED-Lichts
Abmessungen (B x H x T)
74,5 mm x 91 mm x 198 mm
(bei eingeklapptem LCD-Monitor und eingeschobenem Sucher)
Gewicht
Ca. 660 g
(ohne Kassette und Akku)
Ca. 800 g
(mit Kassette und Akku)
Betriebstemperatur
0°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit
35% bis 80%
Lagerungstemperatur
–20°C bis 50°C
Bildwandler
1/4"-CCD-Chip
Objektiv
F 1,8, f = 3,8 mm bis 38 mm, 10:1 Motorzoom
Filterdurchmesser
ø27 mm
LCD-Monitor
2,5" diagonal, LCD-Bildschirm/TFT Active Matrix
Sucher
Elektronischer Sucher mit 0,3"-Farb-LCD
Lautsprecher
Mono
LED-Licht
Effektive Distanz: 1,5 m

Für Digital-Camcorder

Format
DV-Format (SD-Modus)
Farbsignalnorm
PAL
Aufnahme/Wiedergabe
Video: Digital-Komponenten-Aufnahme
Audio: PCM-Digitalaufnahme, 32 kHz 4-Kanal (12-BIT), 48 kHz 2-Kanal (16-BIT)
Cassette
Mini DV
Bandgeschwindigkeit
SP: 18,8 mm/s, LP: 12,5 mm/Sek.
Max. Aufnahmezeit (mit 80-Min.-Cassette)
SP: 80 Min., LP: 120 Min.

Für Digital-Camcorder (DSC)

Speichermedien
SD-Speicherkarte/MultiMediaCard
Datenkompression
Standbild: JPEG (kompatibel)
Bewegtes Bild: MPEG4 (kompatibel)
Dateigröße
Standbild:
4 Stufen (1600 x 1200 Bildpunkte/1280 x 960 Bildpunkte/1024 x 768 Bildpunkte/640 x 480 Bildpunkte)
Bewegtes Bild:
1 Stufe (160 x 120 Bildpunkte)
Bildqualität
2 Stufen (FINE/STANDARD)
Anzahl der speicherbaren Bilder (Näherungswert)
☞ S. 21

Anschlüsse

S/AV
S-Videoeingang (nur GR-D231/230):
Y: 0,8 – 1,2 Vss, 75 Ω, analog
C: 0,2 – 0,4 Vss, 75 Ω, analog
S-Videoausgang:
Y: 1,0 Vss, 75 Ω, analog
C: 0,29 Vss, 75 Ω, analog
Videoeingang (nur GR-D231/230): 0,8 – 1,2 Vss, 75 Ω, analog
Videoausgang: 1,0 Vss, 75 Ω, analog
Audioeingang (nur GR-D231/230): 300 mV (eff.), 50 kΩ, analog, Stereo
Audioausgang: 300 mV (eff.), 1 kΩ, analog, Stereo
EDIT: ø3,5 mm, 2 pol.
DV
Eingang*/Ausgang: 4-pol. nach IEEE 1394
* Nur GR-D231/230
USB
5-pol.

Netzgerät

Spannungsquelle
Wechselstrom 110 V bis 240 V∿, 50 Hz/60 Hz
Ausgang
Gleichstrom 11 V ⎓, 1 A

Die Angaben gelten, falls nicht anders angegeben, für die SP-Geschwindigkeit. Irrtümer sowie Änderungen des Designs und der technischen Daten vorbehalten.



EX/EY

Gedruckt in Japan
0204-HOH-ID-VP